

Program: The International
EPD® System,
www.environdec.com

Programoperatør:
EPD International AB

EPD-
registreringsnummer:
S-P-04517

Udgivelsesdato:
2021-09-02

Gyldig indtil:
2026-08-30

MILJØ- VAREDEKLARATION

I OVERENSSTEMMELSE MED EN 15804+A2 &
ISO 14025 / ISO 21930

Areco HIGH PROFILE
Areco Profiles AB

En EPD skal give aktuelle oplysninger og kan blive opdateret, hvis betingelserne ændrer sig. Den angivne gyldighed er derfor underlagt den fortsatte registrering og offentliggørelse på www.environdec.com.

GENEREL INFORMATION

PRODUCENTOPLYSNINGER

Producent	Areco Profiles AB
Adresse	Vinkelgatan 13
Kontaktoplysninger	eva.strandberg@areco.se
Websted	https://www.arecoprofiles.dk

PRODUKTIDENTIFIKATION

Produktnavn	Areco High Profile
Yderligere mærkning(er)	TP 131 og TP 200
Produktionssted(er)	Malmö, Sverige
CPC-kode	4219 - Andre konstruktioner (undtagen præfabrikerede bygninger) og delkonstruktioner af jern, stål eller aluminium; plader, stænger, vinkler, former, sektioner, profiler, rør og lignende, forberedt til brug i konstruktioner, af jern, stål eller aluminium; støttebjælker og lignende udstyr til stilladser, forskalling eller skaktafstivning.

The International EPD System

EPD'er inden for samme produktkategori, men fra forskellige programmer, er ikke nødvendigvis sammenlignelige.

EPD-INFORMATION

EPD-ejeren har det fulde ejerskab til og ansvar for EPD'en. Byggevarer-EPD'er er ikke nødvendigvis sammenlignelige, hvis de ikke overholder EN 15804, og hvis de ikke sammenlignes i en bygningsmæssig sammenhæng.

EPD-program-operatør	EPD International AB
EPD-standarder	Denne EPD er i overensstemmelse med standarderne EN 15804+A2 og ISO 14025.
Produktkategori-regler	CEN-standardEN 15804 fungerer som basis-PCR. Derudover anvendes EPD International PCR 2019:2014 version 1.11 (2021-02-05).
EPD-forfatter	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
EPD-verifikation	Uafhængig verifikation af denne EPD og data i henhold til ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern certificering <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern verifikation
Verifikationsdato	31.8.2021
EPD-verifikator	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
EPD-nummer	S-P-04517
Udgivelsesdato	1.9.2021
EPD gyldig indtil	30.8.2026



Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.

PRODUKTINFORMATION

PRODUKTBESKRIVELSE

Areco TP 131 og TP 200 er begge stærke profiler velegnede til store spænd i tagkonstruktioner.

PRODUKTANVENDELSE

Areco højprofil er et vigtigt element i tagkonstruktionen. Profilet er velegnet til overliggende isolering og tag. Højprofilet er udkraget op til 10 m. Profilerne har en relativt lav vægt, hvilket gør monteringen let.

Perforering med mønster nr. R3T6 kan leveres, hvis det ønskes af hensyn til støjdemning. Produktet fås også med forborede drænhuller.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Vores tekniske afdeling tilbyder beregninger i forbindelse med både små og store projekter og yder support under hele byggeprocessen.

PRODUKTSTANDARDE

Areco Profiles har en godkendt FPC til EN 1090, EXC 3, og vores produkter er CE-mærket.

PRODUKTETS FYSISKE EGENSKABER

For en mere detaljeret teknisk specifikation henvises der til vores websted <https://www.arecoprofiles.se/en/products/areco-high-profiles/>

YDERLIGERE TEKNISK INFORMATION

Yderligere information kan findes på <https://www.arecoprofiles.se/sv/>

PRODUKTETS RÅMATERIALESAMMENSÆTNING

Produkt- og emballagemateriale	Vægt, kg	Postforbruger %	Fornybar %	Oprindelses land/-region
Stål	0,97-0,99	20	-	Asien/Europa
Aluminium	0,007-0,016	-	-	Asien/Europa
Zink	0,006-0,012	-	-	Asien/Europa
Silicium	0,0002-0,0004	-	-	Asien/Europa
Magnesium	0,0001-0,0004			Europa
Polyester	0,001-0,002			Europa

SÆRLIGT PROBLEMATISKE STOFFER IHT. REACH

Produktet indeholder ikke nogen særligt problematiske stoffer iht. REACH i mængder større end 0,1 % (1000 ppm).

PRODUKTLIVSCYKLUS

FREMSTILLING OG EMBALLAGE (A1-A3)

Produktet koldformes på vores anlæg i Malmø. Produktionen drives og opvarmes med elektricitet.

Produktet emballeres med et træunderlag og plast, som surres fast.

TRANSPORT OG INSTALLATION (A4-A5)

Transportpåvirkninger opstået ved levering af slutprodukter til byggepladsen (A4) dækker brændstoffets direkte udstødningsemissioner, miljøpåvirkninger fra brændstofproduktionen samt relaterede infrastrukturemissioner.

Gennemsnitlig transportafstand fra produktionsanlæg til byggeplads antages at være 600 km, hvilket er afstanden fra produktionsstedet til Stockholm, og transportmetoden antages at være lastbil.

Volumenfaktoren for køretøjets kapacitetsudnyttelse antages at være 1, hvilket betyder fuld belastning. I virkeligheden kan det variere, men da transportemissionernes rolle i det samlede resultat er lille, antages variationen i belastning at være ubetydelig. Tomme returkørsler indgår ikke i beregningerne, da det antages, at returkørslen udnyttes af transportfirmaet til at betjene andre kunders behov. Transport medfører ikke tab, da produkterne er korrekt emballeret.

Produktets massefylde er 7.850 kg/m³, men rumvægten varierer afhængigt af ordrestørrelse og tykkelse. Derfor antages det gennemsnitlige tab på grund af de indlejrede produkter at være 10 %; følgelig beregnes rumvægten til cirka 7.000 kg/m³.

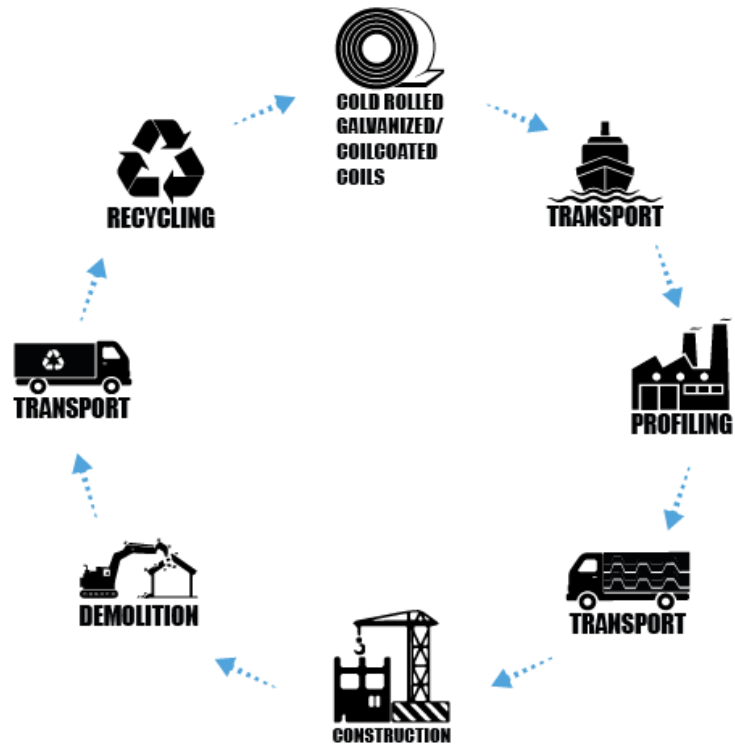
ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF PRODUKTET (B1-B7)

Denne EPD dækker ikke anvendelsesfasen. Luft-, jord- og vandpåvirkninger i anvendelsesfasen er ikke undersøgt.

ENDT LEVETID (C1-C4, D)

Nedrivning antages at kræve 0,01 kWh/kg produkt. Det antages, at 100 % af affaldet indsamles (C1). Afstand for transport til behandling antages at være 50 km, og transportmetoden antages at være lastbil (C2). 95 % af stålet antages at blive genbrugt baseret på World Steel Association, 2020 (C3). Det antages, at 5 % af stålet bringes til losseplads for endelig bortskaffelse (C4). På grund af genvindingsprocessen omdannes det udtjente produkt til genvundet stål (D).

FREMSTILLINGSPROCES



LIVSCYKLUSVURDERING

INFORMATION OM LIVSCYKLUSVURDERING

Dataperiode Kalenderår 2020

DEKLARERET OG FUNKTIONEL ENHED

Deklareret enhed 1 kg

Masse per deklareret enhed 1 kg

BIOGENT KULSTOFINDHOLD

Produktets biogene kulstofindhold ved fabriksporten

Biogent kulstofindhold i produkt, kg C 0

Biogent kulstofindhold i emballage, kg C 0,011

SYSTEMGRÆNSE

Denne EPD dækker omfanget *vugge til port med valgmuligheder* med følgende moduler; A1 (råmaterialeforsyning), A2 (transport) og A3 (fremstilling), A4 (transport), A5 (montage) samt C1 (nedtagning), C2 (transport ved endt levetid), C3 (affaldsbehandling) og C4 (bortskaffelse). Derudover er modul D - fordele og belastninger ud over systemgrænsen - medtaget.

Produkt fase			Monterings fase		Anvendelsesfase							Endt levetidsfase				Uden for systemgrænserne		
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D
x	x	x	x	x	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	x	x	x	x	x	x	x
Geografi angives som ISO lande- eller regionskode (2 bogstaver).																		
Asien/EU	EU	EU	EU	EU	-	-	-	-	-	-	-	EU	EU	EU	EU			EU
Råmaterialer	Transport	Fremstilling	Transport	Montage	Anvendelse	Vedligeholdelse	Reparation	Udskiftning	Renovering	Driftsenergiforbrug	Driftsvandforbrug	Nedtagning/nedrivning	Transport	Affaldsbehandling	Bortskaffelse	Genbrug	Genopretning	Genvinding

Moduler ikke deklareret (modules not declared) = MND

AFSKÆRINGSKRITERIER

Undersøgelsen udelukker ikke nogle moduler eller processer, der er angivet som obligatoriske i EN 15804:2012+A2:2019 og EPD International PCR. Undersøgelsen udelukker ikke nogle farlige materialer eller stoffer.

Undersøgelsen omfatter alle væsentlige råmaterialer og energiforbruget. Aluzink-belægningen indeholder 1,6 % silicium, hvilket udgør <0,001 % af slutproduktet, og er derfor udelukket. Alle tilførsels- og affaldsstrømme for enhedsprocesserne, som der findes tilgængelige data for, er medtaget i beregningen. Der er ingen negligerede enhedsprocesser på mere end 1 % af de samlede masse- og energiflows. De samlede negligerede tilførsels- og affaldsstrømme overstiger heller ikke 5 % af energiforbruget eller massen.

Livscyklusanalysen omfatter alle industrielle processer fra råmaterialeindkøb til produktions-, distributions- og

endtlevetidsfaser. Der er ingen tilgængelige data for aluzink-belægning. I stedet har vi anvendt data for zinkbelægning og tilføjet bidraget fra aluminium særskilt. Det samme gælder for A2-dele af magi-zink og polyesterbelægning, hvor magnesium og polyester er blevet tilføjet særskilt. Emballagen består af PE-film og træunderlag, der er surret sammen med PET-stropper. PET-stropperne er ikke medtaget, eftersom de betragtes som ubetydelige.

Produktion af kapitaludstyr, konstruktionsaktiviteter og infrastruktur, vedligeholdelse og drift af kapitaludstyr, personalerelaterede aktiviteter, energi- og vandforbrug relateret til virksomhedsledelse og salgsaktiviteter er ikke medtaget.

ALLOKERING, ESTIMATER OG ANTAGELSER

Allokeringer er nødvendige, hvis nogle materiale-, energi- og affaldsdata ikke kan måles særskilt for det undersøgte produkt. I denne undersøgelse udføres allokeringer i henhold til EN 15804 i følgende rækkefølge:

1. Allokering bør undgås.
2. Allokering bør baseres på fysiske egenskaber (f.eks. masse, volumen), når forskellen i indtjening er lille.
3. Allokering bør baseres på økonomiske værdier.

På fabrikken produceres der flere slags stålprodukter. Produktionsprocesserne for disse produkter er ens. Eftersom det er umuligt at indsamle data for råmaterialer, hjælpematerialer, energiforbrug og affaldsproduktion særskilt for hvert produkt, der produceres i anlægget, bliver dataene allokeret. Allokeringen er

baseret på masse og beregnes som den årlige produktionsprocent for enten hele fabrikken (som for affald og intern transport) eller for den specifikke bygning (som for energi) afhængigt af det tilgængelige dataniveau.

Denne LCA-undersøgelse er gennemført i overensstemmelse med alle metodiske overvejelser, såsom ydeevne, systemgrænser, datakvalitet, allokeringsprocedurer og beslutningsregler for evaluering af tilførsels- og affaldsstrømme. Allokeringen anvendt i Ecoinvent 3.6 miljødatakilder følger metoden 'allokering, afskæring ved klassificering'. Denne metode er i overensstemmelse med kravene i standarden EN 15804.

GENNEMSNIT OG VARIABILITET

GWP-GHG varierer med materialets tykkelse, da tykkere materiale har mindre korrosionsbeskyttende metal (aluzink eller magi-zink) pr. kg produkt. Det båndlakerede materiale har også et lavere GWP-GHG, dels fordi det indkøbes regionalt og muligvis fordi A1-delen af dataene er specifikke snarere end generiske.

Yderligere datakrav fra The International EPD System

Dataspecificitet og GWP-GHG-variabilitet for GWP-GHG for A1-A3.

Forsyningskædespecifikke data for GWP-GHG	>85 %
Variation i GWP-GHG mellem produkter	+17 %, -9 %
Variation i GWP-GHG mellem anlæg	-

MILJØPÅVIRKNINGSDATA

Bemærk: MILJØPÅVIRKNINGER - EN 15804+A1, CML/ISO 21930 præsenteres i bilagene.

BASISINDIKATORER FOR MILJØPÅVIRKNING – EN 15804+A2, PEF

Påvirkningskategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP – total	kg CO2e	2,61E0	1,1E-1	-5,36E-2	2,66E0	1,04E-1	6,77E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,3E-3	4,55E-3	2,21E-2	2,64E-4	-1,09E0
GWP – fossilt	kg CO2e	2,6E0	1,1E-1	1,38E-2	2,72E0	1,05E-1	3,88E-3	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,3E-3	4,54E-3	2,34E-2	2,63E-4	-1,1E0
GWP – biogent	kg CO2e	4,97E-3	-2,36E-5	-6,75E-2	-6,25E-2	4,06E-5	6,38E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	9,17E-7	3,3E-6	-1,34E-3	5,22E-7	8,04E-3
GWP – LULUC	kg CO2e	2,65E-3	7,1E-5	7,6E-5	2,79E-3	3,95E-5	4,23E-7	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,79E-7	1,37E-6	2,66E-5	7,82E-8	2,94E-5
Ozonedbrydningspot.	kg CFC11e	1,69E-7	2,23E-8	3,18E-9	1,94E-7	2,27E-8	7,88E-10	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	7,12E-10	1,07E-9	3,37E-9	1,08E-10	-3,14E-8
Forsuringspotentiale	mol H+e	3,41E-2	3,24E-3	8,1E-5	3,74E-2	3,13E-4	3,94E-5	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,45E-5	1,91E-5	2,84E-4	2,5E-6	-4,25E-3
EP ferskvand ²⁾	kg Pe	1,51E-4	5,35E-7	3,51E-7	1,52E-4	1,04E-6	1,99E-8	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,33E-8	3,7E-8	1,62E-6	3,18E-9	-4,35E-5
EP hav	kg Ne	3,42E-3	7,99E-4	1,94E-5	4,24E-3	6,18E-5	1,74E-5	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,52E-5	5,75E-6	6,27E-5	8,61E-7	-8,35E-4
EP jord	mol Ne	1,21E-1	8,88E-3	2,06E-4	1,3E-1	6,89E-4	1,9E-4	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	1,67E-4	6,35E-5	7,28E-4	9,48E-6	-8,83E-3
POCP ("smog")	kg NMVOce	1,2E-2	2,31E-3	6,3E-5	1,44E-2	2,58E-4	5,18E-5	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,59E-5	2,04E-5	1,99E-4	2,75E-6	-5,72E-3
ADP mineraler & metaller	kg Sbe	1,66E-3	1,03E-6	9,27E-8	1,66E-3	2,8E-6	1,55E-8	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,03E-9	7,75E-8	1,3E-6	2,41E-9	-1,08E-6
ADP fossilressourcer	MJ	2,97E1	1,43E0	3,31E-1	3,14E1	1,55E0	5,17E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Vandforbrug ¹⁾	m3e depr.	1,5E0	3,18E-3	2,63E-3	1,5E0	6,02E-3	-1,87E-4	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	8,46E-5	2,63E-4	4,61E-3	3,4E-4	-1,59E-1

1) GWP = globalt opvarmingspotentiale; EP = eutrofieringspotentiale; POCP = fotokemisk ozondannelse; ADP = abiotisk udtyndingspotentiale. 2) EN 15804+A2 ansvarsfraskrivelse for abiotisk udtynding og vandforbrug samt valgfrie indikatorer undtagen partikler og ioniserende stråling, human sundhed. Resultaterne af disse miljøpåvirkningsindikatorer skal bruges med forsigtighed, da usikkerheden for disse resultater er høj, eller da der er begrænset erfaring med indikatoren. 3) Påkrævet karakteriseringsmetode og data er i kg P-ækv. Multiplicér med 3,07 for at få PO4e.

ANVENDELSE AF NATURLIGE RESSOURCER

Påvirkningskategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Fornyb. PER som energi	MJ	2,06E0	1,09E-2	2,3E-1	2,3E0	1,75E-2	3,63E-4	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,45E-4	8,9E-4	5,1E-2	5,95E-5	1,06E-1
Fornyb. PER som materiale	MJ	9,78E-3	0E0	5,98E-1	6,08E-1	0E0	-5,98E-1	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Samlet brug af fornyb. PER	MJ	2,07E0	1,09E-2	8,28E-1	2,9E0	1,75E-2	-5,97E-1	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	2,45E-4	8,9E-4	5,1E-2	5,95E-5	1,06E-1
Ikke-fornyb. PER som energi	MJ	3,14E1	1,43E0	3,31E-1	3,32E1	1,55E0	5,17E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Ikke-fornyb. PER som materiale	MJ	4,3E-1	0E0	1,43E-4	4,3E-1	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

Samlet brug af ikke-fornyb. PER	MJ	3,19E1	1,43E0	3,31E-1	3,36E1	1,55E0	5,17E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Sekundære materialer	kg	2,72E-1	0E0	1,32E-6	2,72E-1	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	5,07E-1
Fornyb. sek. brændstoffer	MJ	5,69E-6	0E0	0E0	5,69E-6	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Ikke-fornyb. sek. brændstoffer	MJ	-4,5E-3	0E0	0E0	-4,5E-3	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Nettobrug af ferskvand	m3	1,89E-2	1,47E-4	6,77E-5	1,91E-2	2,7E-4	1,09E-5	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,01E-6	1,47E-5	1,33E-4	8,05E-6	-7,2E-3

PER står for "primære energiressourcer".

ENDT LEVETID – AFFALD

Påvirkningskategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Farligt affald	Kg	3,1E-1	1,64E-3	3,27E-4	3,12E-1	2,04E-3	1,88E-4	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,88E-5	6,87E-5	0E0	6,87E-6	-1,3E-1
Ufarligt affald	Kg	3,36E0	3,03E-2	7,98E-3	3,4E0	1,14E-1	2,56E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,22E-4	7,6E-3	0E0	5E-2	-1,47E0
Radioaktivt affald	Kg	4,01E-4	1E-5	2,91E-6	4,14E-4	1,02E-5	3,46E-7	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,18E-7	4,85E-7	0E0	4,87E-8	4,68E-6

ENDT LEVETID – AFFALDSSTRØMME

Påvirkningskategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter til genbrug	Kg	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Materialer til genvinding	Kg	4,56E-3	0E0	2,33E-5	4,58E-3	0E0	6E-6	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	9,5E-1	0E0	0E0
Materialer til energigenv.	Kg	9,06E-4	0E0	4,07E-6	9,1E-4	0E0	5E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Eksporteret energi	MJ	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

MILJØPÅVIRKNINGER – GWP-GHG - THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

Påvirkningskategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	kg CO2e	2,6E0	1,1E-1	1,38E-2	2,72E0	1,05E-1	3,88E-3	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,3E-3	4,54E-3	2,34E-2	2,63E-4	-1,1E0

Denne indikator omfatter alle drivhusgasser eksklusive biogen kuldioxidoptagelse og emissioner samt biogent kulstof oplagret i produktet som defineret i IPCC AR 5 (IPCC 2013). Denne indikator er næsten lig med GWP-indikatoren, der oprindeligt blev defineret i EN 15804:2012+A1:2013.

SCENARIEDOKUMENTATION

Dokumentation for fremstillingsenergiscenarie

Scenarieparameter	Værdi
Elektricitetskilde og -kvalitet	Elproduktion, atomkraft, trykvandsreaktor
Elektricitet CO2e / kWh	0,0113
Elektricitetskilde og -kvalitet	Elproduktion, olie
Elektricitet CO2e / kWh	0,83
Elektricitetskilde og -kvalitet	Elproduktion, vand, reservoir, ikke-alpint område
Elektricitet CO2e / kWh	0,0487
Fjernvarmekilde og -kvalitet	-
Fjernvarme CO2e / kWh	-

BIBLIOGRAFI

ISO 14025:2010 Miljømærker og -deklarationer - Type III miljødeklarationer. Principper og procedurer.

ISO 14040:2006 Miljøledelse. Livscyklusvurdering. Principper og strukturer.

ISO 14044:2006 Miljøledelse. Livscyklusvurdering. Krav og vejledning.

Ecoinvent database v3.6 (2019) og One Click LCA database.

EN 15804:2012+A2:2019 Bæredygtighed inden for byggeri og anlæg – Miljøvaredeklarationer - Grundlæggende regler for produktkategorien byggevarer.

CEN-standarden EN 15804+A2 fungerer som basis-PCR. Derudover anvendes EPD International PCR 2019:2014 version 1.11 (2021-02-05).

EPD. Generelle programinstruktioner for the international EPD® system. Version 4.0

Areco High Profile LCA-baggrundsrapport 15.07.2021

OM PRODUCENTEN

Areco er et privatejet svensk firma, der blev grundlagt i 1944 og i dag er en af de førende aktører i plademetalbranchen. Arecos forretningsaktiviteter er hovedsageligt rettet mod byggebranchen med et omfattende udvalg af byggekomponenter i plademetal til beboelses- og erhvervsejendomme. Vi betjener kunder i 25 lande.

EPD-FORFATTER OG BIDRAGSYDERE

Producent	Areco Profiles AB
EPD-forfatter	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
EPD-verifikator	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
EPD-program-operatør	The International EPD System
Baggrundsdata	Denne EPD er baseret på databaserne Ecoinvent 3.6 (afskæring) og One Click LCA.
LCA-software	LCA og EPD er blevet udarbejdet ved hjælp af One Click LCA præverificeret EPD-generator til primært stål og aluminium og alle metalbaserede produkter

VERIFIKATIONSERKLÆRING

VERIFIKATIONSPROCES FOR DENNE EPD

Denne EPD er blevet verificeret i overensstemmelse med ISO 14025 af en uafhængig tredjepartsverifikator, der har gennemgået resultater, dokumenter og overholdelse af EN 15804, ISO 14025 og ISO 14040/14044 ved at følge programoperatørens proces og tjeklister for:

- Denne miljøproduktdeklaration
- Livscyklusvurderingen anvendt i denne EPD
- Baggrundsrapporten (projektrapport) for denne EPD

Hvorfor er verifikationstransparens vigtig? [Læs mere online.](#)

VERIFIKATIONSOVERSIGT

Følgende uafhængige tredjepart har verificeret denne specifikke EPD:

EPD-verifikationsinformation	Svar
Uafhængig EPD-verifikator Tredjepartsverifikator af EPD	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
EPD-verifikation startet den	24.8.2021
EPD-verifikation afsluttet den	31.8.2021
Forsyningskædespecifikke data %	>85 % af A1-A3 GWP-GHG
Godkender af EPD-verifikatoren	The International EPD System

Forfatter og værktøjs-verifikation	Svar
EPD-forfatter	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
EPD-forfatters uddannelse	9.3.2021
EPD-generatormodul	Primært stål og aluminium og alle metalbaserede produkter

Uafhængig softwareverifikator	Ugo Pretato, Studio Fieschi & soci Srl.
Softwareverifikationsdato	11.5.2021

TREDJEPARTS VERIFIKATIONSERKLÆRING

Jeg bekræfter herved, at jeg efter detaljeret undersøgelse ikke har konstateret nogle relevante afvigelser ved den undersøgte miljøvaredeklaration (EPD), dens LCA og projektrapport, når det gælder

- data indsamlet og brugt i LCA-beregningerne,
- den måde hvorpå de LCA-baserede beregninger er udført,
- præsentationen af miljødata i EPD, og
- andre yderligere miljøoplysninger, i den udstrækning de forefindes

med hensyn til de proceduremæssige og metodiske krav i ISO 14025:2010 og EN 15804:2012+A2:2019.

Jeg bekræfter, at de virksomhedsspecifikke data er blevet undersøgt for plausibilitet og konsistens; deklARATIONSEJEREN er ansvarlig for dens faktiske integritet og overholdelse af lovgivningen.

Jeg bekræfter, at jeg har tilstrækkelig viden og erfaring med byggevarer, denne specifikke produktkategori, byggebranchen, relevante standarder og EPD'ens geografiske område til at gennemføre denne verifikation.

Jeg bekræfter min uafhængighed som verifikator; jeg har ikke været involveret i udførelsen af LCA'en eller i udarbejdelsen af deklARATIONEN og har ingen interessekonflikter vedrørende denne verifikation.

Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.

VERIFIKATION OG REGISTRERING (ENVIRONDEC)

ISO-standarden ISO 21930 og CEN-standarden EN 15804 fungerer som de basale produktkategoriregler (PCR)	
PCR	PCR 2019:14 Byggevarer, version 1.11
PCR-bedømmelse blev udført af:	Den tekniske komité for the International EPD® System. Se www.environdec.com/TC for en liste over medlemmer. Bedømmelsesformand: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. Bedømmelsespanelet kan kontaktes via sekretariatet www.environdec.com/contact .
Uafhængig tredjepartsverifikation af deklARATION og data i henhold til ISO 14025:2006:	Uafhængig verifikation af denne EPD og data i henhold til ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern certificering <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern verifikation
Tredjepartsverifikator	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
	Godkendt af: Den tekniske komité for the International EPD® System, støttet af sekretariatet
Procedure for opfølgning i EPD'ens gyldighedsperiode involverer tredjepartsverifikator	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nej



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sverige, e-mail: info@environdec.com

BILAG 1: MILJØPÅVIRKNINGER – EN 15804+A1, CML/ISO 21930

Påvirknings-kategori	Enhed	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Globalt opvarmningspot.	kg CO2e	2,69E0	1,09E-1	1,37E-2	2,81E0	1,01E-1	3,84E-3	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	3,27E-3	4,5E-3	2,31E-2	2,58E-4	-1,03E0
Ozonedbrydningspot.	kg CFC11e	7,69E-8	1,77E-8	3,09E-9	9,77E-8	1,76E-8	6,26E-10	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,63E-10	8,49E-10	2,86E-9	8,59E-11	-2,55E-8
Forsuring	kg SO2e	1,5E-2	2,57E-3	6,23E-5	1,76E-2	2,33E-4	8,13E-6	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,87E-6	9,25E-6	1,77E-4	1,04E-6	-3,28E-3
Eutrofiering	kg PO4 3e	4,18E-3	2,88E-4	1,22E-5	4,48E-3	5,09E-5	4,15E-6	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	8,57E-7	1,87E-6	7,21E-5	2,02E-7	-1,82E-3
POCP ("smog")	kg C2H4e	9,96E-4	6,81E-5	2,93E-6	1,07E-3	1,23E-5	5,88E-7	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,01E-7	5,86E-7	8,28E-6	7,64E-8	-8,49E-4
ADP-elementer	kg Sbe	1,66E-3	1,03E-6	9,27E-8	1,66E-3	2,73E-6	1,55E-8	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	5,03E-9	7,75E-8	1,3E-6	2,41E-9	-1,07E-6
ADP fossil	MJ	2,97E1	1,43E0	3,31E-1	3,14E1	1,51E0	5,17E-2	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8E0