

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

Programansvarig:
EPD International AB

EPD-
registreringsnummer:
S-P-04517

Datum för
publicering:
2021-09-02

Sista
giltighetsdatum:
2026-08-30

MILJÖVARUDEKLARATION (ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION)

ENLIGT EN 15804+A2 & ISO 14025 / ISO 21930

Areco HIGH PROFILE
Areco Profiles AB

En miljövarudeklaration ska innehålla aktuell information och kan uppdateras om förhållandena ändras. Den angivna giltigheten är därför föremål för fortsatt registrering och publicering hos www.environdec.com.

GENERELL INFORMATION

INFORMATION OM TILLVERKAREN

Tillverkare	Areco Profiles AB
Adress	Vinkelgatan 13
Kontaktinformation	eva.strandberg@areco.se
Webbplats	https://www.arecoprofiles.se

BESKRIVNING AV PRODUKTEN

Produktnamn	Areco High Profile
Ytterligare beteckning(ar)	TP 131 och TP 200
Produktionsort(er)	Malmö, Sverige
CPC-kod	4219 - Andra strukturer (med undantag för prefabricerade byggnader) och delar av strukturer, av järn, stål eller aluminium; plattor, stänger, vinklar, former, sektioner, profiler, rör och liknande, framställda för användning i strukturer, av järn, stål eller aluminium; stöttor och liknande utrustning för ställningar, formsättningar eller gruvstöttor.

The International EPD System

Miljövarudeklarationer inom samma produktkategori men från andra program är inte alltid jämförbara.

MILJÖVARUDEKLARATIONENS INFORMATION

Miljövarudeklarationens ägare är ensam ägare, med all skadeståndsskyldighet och allt ansvar för miljövarudeklarationen. Miljövarudeklarationer för byggprodukter är inte alltid jämförbara om de inte följer EN 15804 och om de inte jämförs i byggnadssammanhang.

EPD-programoperatör	EPD International AB
Standarder för miljövarudeklarationer	Denna miljövarudeklaration följer standarderna EN 15804+A2 och ISO 14025.
Produktspecifika regler	CEN-standarderna EN 15804 används som primära produktspecifika regler. Dessutom har PCR 2019:2014 version 1.11 (2021-02-05) från EPD International använts.
Miljövarudeklarationens utförare	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
Verifiering av miljövarudeklarationen	Oberoende verifiering av denna miljövarudeklaration och data, enligt ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern certifiering <input checked="" type="checkbox"/> Extern verifiering
Verifieringsdatum	31.8.2021
Miljövarudeklarationens verifikatör	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
Miljövarudeklarationsnummer	S-P-04517
Utgivningsdatum	1.9.2021
Programvarudeklarationen gäller till	30.8.2026



Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.

PRODUKTINFORMATION

PRODUKTBESKRIVNING

Areco TP 131 och TP 200 är båda starka profiler lämpliga för stora spännvidder i takkonstruktioner.

PRODUKTENS ANVÄNDNING

Areco's högprofiler är ett viktigt element i takkonstruktionen. Profilen är väl lämpad för överlappande isolering och yttertak. Högprofilen är fribärande upp till 10 m. Profilerna har relativt låg vikt som underlättar monteringen. Perforering med mönster nr R3T6 för ljudabsorption finns tillgänglig på begäran. Produkten finns också med förstansade dräneringshål.

TEKNISK SPECIFIKATION

Vår tekniska avdelning tillhandahåller beräkningar för både små och stora projekt och erbjuder support under hela byggprocessen.

PRODUKTSTANDARDER

Areco Profiles har ett godkänt certifikat för tillverkningskontroll (FPC) för EN 1090, EXC 3 och våra produkter är CE-märkta.

PRODUKTENS FYSISKA EGENSKAPER

En mer detaljerad teknisk specifikation finns på vår webbplats: <https://www.arecoprofiles.se/en/products/areco-high-profiles/>

YTTERLIGARE TEKNISK INFORMATION

Mer information finns på <https://www.arecoprofiles.se/sv/>

PRODUKTENS RÅMATERIALSAMMANSÄTTNING

Produkt- och förpackningsmaterial	Vikt, kg	Åter-vunnet %	Förny bart %	Land Ursprungs-region
Stål	0,97-0,99	20	-	Asien/Europ
Aluminium	0007-0016	-	-	Asien/Europ
Zink	0,006-0,012	-	-	Asien/Europ
Kisel	0,0002-0,0004	-	-	Asien/Europ
Magnesium	0,0001-0,0004			Europa
Polyester	0,001-0,002			Europa

ÄMNER, REACH - MYCKET STORA BETÄNKLIGHETER

Produkten innehåller inga ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) enligt REACH med högre halter än 0,1 % (1000 ppm).

PRODUKTENS LIVSCYKEL

TILLVERKNING OCH FÖRPACKNING (A1-A3)

Produkten kallformas vid vår fabrik i Malmö. Produktionen drivs och uppvärms med elektricitet.

Produkten förpackas med träunderlag och plast som spänns fast.

TRANSPORT OCH INSTALLATION (A4-A5)

Transportpåverkan från leverans av slutprodukt till byggarbetsplats (A4) omfattar direkta avgasutsläpp från bränsle, miljöpåverkan från bränsleproduktion samt relaterade infrastrukturutsläpp.

Genomsnittligt transportavstånd från produktionsanläggning till byggarbetsplats antas vara 600 km, vilket är avståndet från produktionsplatsen till Stockholm, och transportmetoden antas vara lastbil. Volymfaktorn för fordonets kapacitetsutnyttjande antas vara 1, vilket innebär full last. I realiteten kan den variera men eftersom transportutsläppen har liten inverkan på totalresultatet antas lastvariationerna vara försumbara. Ingen hänsyn har tagits till tomma returfrakter eftersom transportföretaget sannolikt kommer att använda återresan till att betjäna andra kunder. Transport orsakar inga förluster eftersom produkterna är väl förpackade.

Produktens densitet är 7850 kg/m³, men skrymdensiteten varierar beroende på orderstorlek och tjocklek. Den genomsnittliga förlusten uppskattas därför till 10 % eftersom produkterna är staplade; därför beräknas skrymdensiteten till ca 7000 kg/m³.

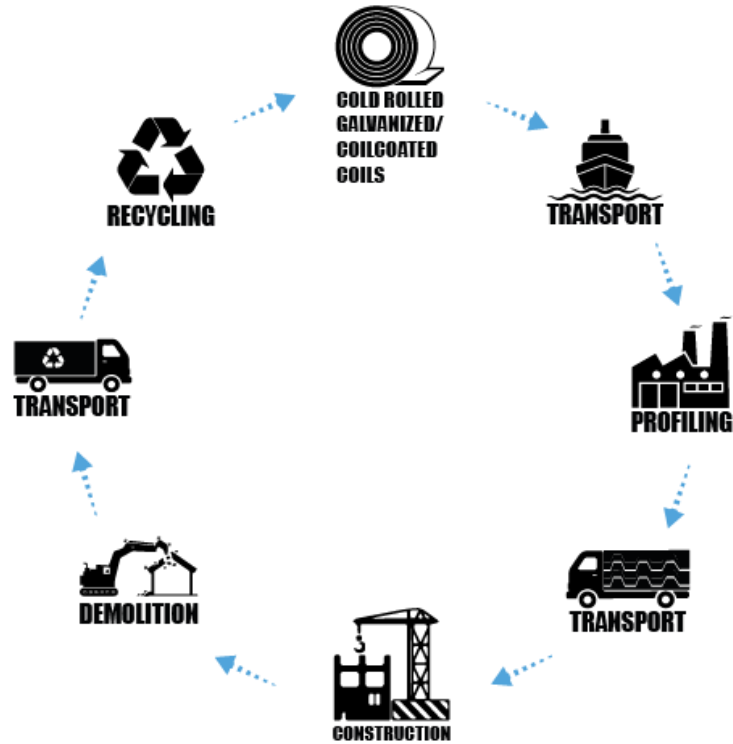
PRODUKTENS ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL (B1-B7)

Den här miljövarudeklarationen omfattar inte användningsskedet. Påverkan från luft, jord och vatten under användningsskedet har inte studerats.

PRODUKTENS SLUTSKEDE (C1-C4, D)

Rivning förväntas kräva 0,01 kWh/kg för produkten. Uppsamling av 100 % av avfallet förväntas (C1). Transportavståndet till avfallsbehandlingen förväntas vara 50 km och transportmetoden antas vara lastbil (C2). Återvinning av 95 % av stålet förväntas, baserat på World Steel Association, 2020 (C3). Bortskaffning av 5 % av stålet till avfallsdeponi för slutlig avyttring förväntas (C4). Genom återvinningsprocessen konverteras produkten i sitt slutskede till återvunnet stål (D).

TILLVERKNINGSPROCESS



LIVSCYKELANALYS

INFORMATION OM LIVSCYKELANALYS

Period för data	Kalenderåret 2020
-----------------	-------------------

DEKLARERAD OCH FUNKTIONELL ENHET

Deklarerad enhet	1 kg
Massa per deklarerad enhet	1 kg

INNEHÅLL AV BIOGENT KOL

Produktens innehåll av biogent kol vid fabriksgrinden

Produktens innehåll av biogent kol, kg C	0
Innehåll av biogent kol i förpackningsmaterial, kg C	0,011

SYSTEMGRÄNSER

Denna miljövarudeklaration omfattar skedet *vagga till grind med alternativ* med följande moduler: A1 (Råmaterialförsörjning), A2 (Transport) och A3 (Tillverkning), A4 (Transport), A5 (Byggproduktion) samt C1 (Rivning), C2 (Transport vid livscykelns slut), C3 (Avfallshantering) och C4 (Sluthantering). Dessutom ingår modul D - miljöbesparing och miljöbelastning utanför systemgränserna.

Produkt-skede	Bygg-skede		Användningsskede										Livscykelns slutskede				Utanför system-gränserna		
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D
x	x	x	x	x	x	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	x	x	x	x	x	x	x
Geografi, anges av ISO-landskod (2 bokstäver) eller regioner.																			
Asien/EU	EU	EU	EU	EU	-	-	-	-	-	-	-	-	EU	EU	EU	EU			EU
Råmaterial	Transport	Tillverkning	Transport	Byggproduktion	Användning	Underhåll	Reparation	Byte	Renovering	Verksamhetens energiförbrukning	Verksamhetens vattenförbrukning	Verksamhetens vattenförbrukning	Demontering/rivning	Transport	Avfallshantering	Avyttring	Ateranvändning	Utvinning	Atervinning

Ej deklarerade moduler = EDM.

AVGRÄNSNINGSKRITERIER

Analysen exkluderar inte moduler eller processer som anges som obligatoriska i EN 15804:2012+A2:2019 och de produktspecifika reglerna (PCR) från EPD International. Analysen exkluderar inte några farliga material eller ämnen.

Analysen inkluderar alla viktiga råmaterial och all energiförbrukning. Alu-zink-beläggningen innehåller 1,6 % kisel som utgör <0,001 % av slutprodukten och har därför exkluderats. Alla in- och utflöden för enhetens processer som det finns tillgängliga data för ingår i beräkningen. Det finns ingen utelämnad enhetsprocess överstigande 1 % av totalvärdet för massa och energiflöden. Totala utelämnade in- och utflöden överstiger inte heller 5 % av energiförbrukningen eller massan.

Livscykelanalysen omfattar alla industriella processer, från anskaffning av råmaterial till produktion, distribution och produktens slutskeden. Det finns inga tillgängliga data för alu-zink-beläggning. Vi har istället använt data för zink-beläggning och adderat tillskottet

från aluminium separat. Detta gäller även för A2-delarna med magizink- och polyesterbeläggning där magnesium och polyester har lagts till separat. Förpackningsmaterialet består av PE-folie och träunderlag som spänts ihop med PET-band. PET-banden har exkluderats eftersom de betecknas som försumbara.

Produktionen av fasta inventarier, byggverksamhet och infrastruktur, underhåll och drift av fasta inventarier, personalrelaterade aktiviteter, energi- och vattenförbrukning relaterad till företagsledning och försäljningsaktiviteter har exkluderats.036

ALLOKERING, UPPSKATTNINGAR OCH ANTAGANDEN

Allokering krävs om vissa material, energi och avfallsdata inte kan mätas separat för produkten som analyseras. I den här analysen har allokering utförts, enligt EN 15804, i följande ordning:

1. Allokering bör undvikas.
2. Allokering bör baseras på fysiska egenskaper (t.ex. massa, volym) när intäktsskillnaden är liten.
3. Allokering bör baseras på ekonomiska värden.

I fabriken produceras flera olika typer av stålprodukter. Produktionsprocesserna för de här produkterna är likartade. Eftersom det är omöjligt att samla in data för råmaterial, kompletterande material, energiförbrukning och avfallsproduktion separat för varje produkt som produceras i anläggningen har data allokerats. Allokeringen baseras på massa och beräknas som en procentsats av årsproduktionen för antingen hela anläggningen (t.ex.

för avfall och interna transporter) eller för den specifika byggnaden (t.ex. för energi) beroende på mängden tillgängliga data.

Denna livscykelanalys utförs på ett sätt som tar hänsyn till alla metodmässiga faktorer, t.ex. prestanda, systemgränser, datakvalitet, allokeringsrutiner och beslutsregler för utvärdering av in- och utflöden. Allokeringen som används i källorna till miljödata från Ecoinvent 3.6 följer metodiken "allokering, avgränsning genom klassificering". Den metodiken uppfyller kraven enligt EN 15804-standarderna.

MEDELVÄRDEN OCH VARIABILITET

Växthuspotentialen (GWP-GHG) varierar beroende på materialets tjocklek eftersom tjockare material innehåller en mindre mängd korrosionsskyddande metall (alu-zink eller magizink) per kg produkt. Det bandlackerade materialet har också lägre växthuspotential, delvis beroende på att det har införskaffats regionalt och möjligen på att A1-delen av data där är specifik istället för generisk.

Krav på ytterligare data från The International EPD System

Specifik karaktär för data och variabilitet för växthuspotentialen (GWP-GHG) för A1-A3.

Leverantörskedjespecifika data för växthuspotential (GWP-GHG)	>85 %
Variation för växthuspotential (GWP-GHG) mellan produkter	+17 %, -9 %
Variation för växthuspotential (GWP-GHG) mellan platser	-

DATA FÖR MILJÖPÅVERKAN

OBS: MILJÖPÅVERKAN – EN 15804+A1, CML / ISO 21930 redovisas i bilagan.

HUVUDINDIKATORER FÖR MILJÖPÅVERKAN – EN 15804+A2, PEF

Påverkans-kategori	Enhet	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	3,3E-3	4,55E-3	2,21E-2	2,64E-4	-1,09E0
GWP – fossil	kg CO2e	2,6E0	1,1E-1	1,38E-2	2,72E0	1,05E-1	3,88E-3	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	3,3E-3	4,54E-3	2,34E-2	2,63E-4	-1,1E0
GWP – biogen	kg CO2e	4,97E-3	-2,36E-5	-6,75E-2	-6,25E-2	4,06E-5	6,38E-2	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	2,79E-7	1,37E-6	2,66E-5	7,82E-8	2,94E-5
Ozonförtunningspot.	kg CFC11e	1,69E-7	2,23E-8	3,18E-9	1,94E-7	2,27E-8	7,88E-10	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	7,12E-10	1,07E-9	3,37E-9	1,08E-10	-3,14E-8
Försurningspotential	mol H+e	3,41E-2	3,24E-3	8,1E-5	3,74E-2	3,13E-4	3,94E-5	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	3,45E-5	1,91E-5	2,84E-4	2,5E-6	-4,25E-3
EP-sötatten ²⁾	kg Pe	1,51E-4	5,35E-7	3,51E-7	1,52E-4	1,04E-6	1,99E-8	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	1,33E-8	3,7E-8	1,62E-6	3,18E-9	-4,35E-5
EP-marin	kg Ne	3,42E-3	7,99E-4	1,94E-5	4,24E-3	6,18E-5	1,74E-5	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	1,52E-5	5,75E-6	6,27E-5	8,61E-7	-8,35E-4
EP-mark	mol Ne	1,21E-1	8,88E-3	2,06E-4	1,3E-1	6,89E-4	1,9E-4	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,59E-5	2,04E-5	1,99E-4	2,75E-6	-5,72E-3
ADP-mineraler och metaller	kg Sbe	1,66E-3	1,03E-6	9,27E-8	1,66E-3	2,8E-6	1,55E-8	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	5,03E-9	7,75E-8	1,3E-6	2,41E-9	-1,08E-6
ADP-fossila resurser	MJ	2,97E1	1,43E0	3,31E-1	3,14E1	1,55E0	5,17E-2	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Vattenförbrukning ¹⁾	m3e brist	1,5E0	3,18E-3	2,63E-3	1,5E0	6,02E-3	-1,87E-4	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	8,46E-5	2,63E-4	4,61E-3	3,4E-4	-1,59E-1

1) GWP = Global uppvärmningspotential; EP = Övergödningspotential; POCP = Fotokemisk ozonbildning; ADP = Abiotisk nedbrytningspotential. 2) Reservation i EN 15804+A2 för abiotisk nedbrytning och vattenförbrukning och valfria indikatorer med undantag för partikelmaterial och joniserande strålning, mänsklig hälsa. Resultaten från dessa miljöpåverkansindikatorer måste användas försiktigt eftersom dessa resultat är mycket osäkra eller erfarenheten av indikatorn är begränsad. 3) Nödvändig karaktäriseringsmetod och data är i kg P-eq. Multipliceras med 3,07 för att få PO4e.

ANVÄNDNING AV NATURRESURSER

Påverkanskategori	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Förnybara PER som energi	MJ	2,06E0	1,09E-2	2,3E-1	2,3E0	1,75E-2	3,63E-4	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	2,45E-4	8,9E-4	5,1E-2	5,95E-5	1,06E-1
Förnybara PER som material	MJ	9,78E-3	0E0	5,98E-1	6,08E-1	0E0	-5,98E-1	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Total anv. av förnyb. PER	MJ	2,07E0	1,09E-2	8,28E-1	2,9E0	1,75E-2	-5,97E-1	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	2,45E-4	8,9E-4	5,1E-2	5,95E-5	1,06E-1
Ej förnyb. PER som energi	MJ	3,14E1	1,43E0	3,31E-1	3,32E1	1,55E0	5,17E-2	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Ej förnyb. PER som material	MJ	4,3E-1	0E0	1,43E-4	4,3E-1	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

Total anv. av ej förnyb. PER	MJ	3,19E1	1,43E0	3,31E-1	3,36E1	1,55E0	5,17E-2	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8,16E0
Sekundära material	kg	2,72E-1	0E0	1,32E-6	2,72E-1	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	5,07E-1
Förnyb. sekundära bränslen	MJ	5,69E-6	0E0	0E0	5,69E-6	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Ej förnyb. sekundära bränslen	MJ	-4,5E-3	0E0	0E0	-4,5E-3	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Nettoanvändning av sötvatten	m3	1,89E-2	1,47E-4	6,77E-5	1,91E-2	2,7E-4	1,09E-5	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,01E-6	1,47E-5	1,33E-4	8,05E-6	-7,2E-3

Förkortningen PER står för primära energiresurser.

SLUTSKEDE – AVFALL

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

SLUTSKEDE – UTFLÖDEN

Påverkanskategori	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Komponenter för återanv.	kg	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Material för återvinning	kg	4,56E-3	0E0	2,33E-5	4,58E-3	0E0	6E-6	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	9,5E-1	0E0	0E0
Material för energiutv.	kg	9,06E-4	0E0	4,07E-6	9,1E-4	0E0	5E-2	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0
Exporterad energi	MJ	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	0E0	0E0	0E0	0E0	0E0

MILJÖPÅVERKAN – GWP-GHG - THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

Påverkanskategori	Enhet	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	3,3E-3	4,54E-3	2,34E-2	2,63E-4	-1,1E0

Denna indikator inkluderar alla växthusgaser med undantag för upptagning och utsläpp av biogen koldioxid och biogent kol lagrat i produkten enligt definitionen i IPCC AR 5 (IPCC 2013). Denna indikator är nästan likvärdig med indikatorn för växthuspotential (GWP) som ursprungligen definierades i EN 15804:2012+A1:2013.

SCENARIODOKUMENTATION

Scenariodokumentation för tillverkningsenergi

Scenarioparameter	Värde
Källa och kvalitet för elektricitet	Elproduktion, kärnkraft, tryckvattenreaktor
Elektricitet CO2e / kWh	0,0113
Källa och kvalitet för elektricitetsdata	Elproduktion, olja
Elektricitet CO2e / kWh	0,83
Källa och kvalitet för elektricitetsdata	Elproduktion, vattenkraft, damm, icke-alpin region
Elektricitet CO2e / kWh	0,0487
Källa och kvalitet för fjärrvärmedata	-
Fjärrvärme CO2e / kWh	-

BIBLIOGRAFI

ISO 14025:2010 Miljömärkning och miljödeklarationer - Typ III miljödeklarationer. Principer och procedurer.

ISO 14040:2006 Miljöledning. Livscykelanalys. Principer och struktur.

ISO 14044:2006 Miljöledning. Livscykelanalys. Krav och vägledning.

Ecoinvent databas v3.6 (2019) och One Click LCA databas.

EN 15804:2012+A2:2019 Hållbarhet hos byggnadsverk – Miljödeklarationer – Produktspecifika regler.

CEN-standarderna EN 15804+A2 fungerar som primära produktspecifika regler (PCR). Dessutom har PCR 2019:2014 version 1.11 (2021-02-05) från EPD International använts.

EPD. Generella programinstruktioner från The International EPD® System. Version 4.0

Bakgrundsrapport för livscykelanalys av Areco High Profile från den 15.07.2021

OM TILLVERKAREN

Areco är ett privatägt svenskt företag som grundades 1944 och idag är en av de främsta aktörerna inom plåtbranschen. Arecos affärsverksamhet är främst inriktad mot byggbranschen och företaget har ett omfattande utbud av byggkomponenter av metallplåt för bostads- och kommersiella fastigheter. Vi har kunder i 25 länder.

MILJÖVARUDEKLARATIONENS UTFÖRARE OCH BIDRAGSGIVARE

Tillverkare	Areco Profiles AB
Miljövarudeklarationens utförare	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
Miljövarudeklarationens verifieratör	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
EPD-programoperatör	The International EPD System
Bakgrundsdata	Denna miljövarudeklaration är baserad på Ecoinvent 3.6 (avgränsning) och databaser från One Click LCA.
Programvara för livscykelanalys	Livscykelanalysen och miljövarudeklarationen har skapats med hjälp av One Click LCA:s för-verifierade generator för miljövarudeklaration av primärstål och aluminium och helt metallbaserade produkter

VERIFIERINGSUPPGIFTER

VERIFIERINGSPROCESS FÖR DENNA MILJÖVARUDEKLARATION

Denna miljövarudeklaration har verifierats enligt ISO 14025 av en oberoende tredjepartsgranskare som granskat resultat, dokument och överensstämmelse med EN 15804, ISO 14025 och ISO 14040/14044, i enlighet med programoperatörens process och checklistor för:

- Denna miljövarudeklaration
- Livscykelanalysen som används i denna deklaration
- Bakgrundsrapporten (projektrapporten) för denna deklaration

Varför är det viktigt med en transparent verifiering? [Läs mer på nätet.](#)

VERIFIERINGSÖVERSIKT

Följande oberoende tredje part har verifierat denna specifika deklaration:

Verifieringsinformation för miljövarudeklarationen	Svar
Oberoende verifikatör för deklarationen och tredjepartsgranskare för deklarationen	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
Verifieringen av deklarationen påbörjades	24.8.2021
Verifieringen av deklarationen slutfördes	31.8.2021
Data specifika för leverantörskedjan %	>85 % av A1-A3 GWP-GHG (växthuspotential)
Godkännare för deklarationens verifikatör	The International EPD System

Verifiering av utförare och verktyg	Svar
Miljövarudeklarationens utförare	Eva Strandberg, Areco Profiles AB
Utbildning av miljövarudeklarationens utförare slutförd den	9.3.2021
Miljövarudeklarationens generatormodul	Primärstål och aluminium och helt metallbaserade produkter

Oberoende programvaruverifikatör	Ugo Pretato, Studio Fieschi & soci Srl.
Verifieringsdatum för programvaran	11.5.2021

UPPGIFTER OM TREDJEPARTSGRANSKNING

Jag bekräftar härmed att jag, efter detaljerad undersökning, inte har fastställt några relevanta avvikelser i den granskade miljövarudeklarationen, dess livscykelanalys och projektrapport vad gäller

- uppgifter som samlats in och använts i beräkningarna för livscykelanalysen,
- sättet som beräkningarna för livscykelanalysen har utförts på,
- presentationen av miljödata i miljövarudeklarationen, samt
- övrig miljöinformation som den innehåller

avseende de krav för procedurer och metoder som finns i ISO 14025:2010 och EN 15804:2012+A2:2019.

Jag bekräftar att de företagsspecifika uppgifternas riktighet och överensstämmelse har undersökts; deklarationens ägare ansvarar för faktainnehållets riktighet och överensstämmelsen med gällande lag.

Jag bekräftar att jag har tillräcklig kunskap om och erfarenhet av byggprodukter, denna specifika produktkategori, byggbranschen, relevanta standarder och miljövarudeklarationens geografiska område för att utföra den här verifieringen.

Jag bekräftar mitt oberoende i rollen som verifikatör; jag har inte deltagit i upprättandet av livscykelanalysen eller i utvecklingen av deklarationen och har inga intressekonflikter avseende denna verifiering.



Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.

VERIFIERING OCH REGISTRERING (ENVIRONDEC)

ISO-standard ISO 21930 och CEN-standard EN 15804 har använts som primära produktspecifika regler (PCR)	
PCR (produktspecifika regler)	PCR 2019:14 Byggprodukter, version 1.11
Granskningen enligt de produktspecifika reglerna utfördes av:	Tekniska kommittén hos The International EPD® System. Se www.environdec.com/TC för en lista med medlemmar. Granskningsordförande: Claudia A. Peña, University of Concepción, Chile. Granskningspanelen kan kontaktas via sekretariatet på www.environdec.com/contact .
Oberoende tredjepartsgranskning av denna miljövarudeklaration och data, enligt ISO 14025:2006:	Oberoende verifiering av denna miljövarudeklaration och data, enligt ISO 14025: <input type="checkbox"/> Intern certifiering <input checked="" type="checkbox"/> Extern verifiering
Tredjepartsgranskare	Silvia Vilčeková, Silcert, s.r.o.
	Godkänd av: Tekniska kommittén hos International EPD® System, med stöd från sekretariatet
Rutiner för uppföljning under miljövarudeklarationens giltighetstid innefattar tredjepartsgranskare	<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-post: info@environdec.com

BILAGA 1 : MILJÖPÅVERKAN – EN 15804+A1, CML / ISO 21930

Påverkans kategori	Enhet	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Global uppvärmningspot.	kg CO2e	2,69E0	1,09E-1	1,37E-2	2,81E0	1,01E-1	3,84E-3	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	3,27E-3	4,5E-3	2,31E-2	2,58E-4	-1,03E0
Ozonförtunningspot.	kg CFC11e	7,69E-8	1,77E-8	3,09E-9	9,77E-8	1,76E-8	6,26E-10	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	5,63E-10	8,49E-10	2,86E-9	8,59E-11	-2,55E-8
Försurning	kg SO2e	1,5E-2	2,57E-3	6,23E-5	1,76E-2	2,33E-4	8,13E-6	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,87E-6	9,25E-6	1,77E-4	1,04E-6	-3,28E-3
Övergödning	kg PO4 3e	4,18E-3	2,88E-4	1,22E-5	4,48E-3	5,09E-5	4,15E-6	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	5,01E-7	5,86E-7	8,28E-6	7,64E-8	-8,49E-4
ADP-element	kg Sbe	1,66E-3	1,03E-6	9,27E-8	1,66E-3	2,73E-6	1,55E-8	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	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	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	EDM	4,54E-2	7,07E-2	3,25E-1	7,36E-3	-8E0