

Environmentálne prehlásenie o výrobku



V súlade s normami ISO 14025 a EN 15804:2012+A2:2019 pre:
Jednotlivé výrobky

OPTIM

- otváracie/sklonné okno
od



Program:

Prevádzkovateľ programu:

Registračné číslo EPD:

Dátum vydania:

Platí do:

Medzinárodný systém EPD , www.environdec.com

EPD International AB

S-P-11611

2024-05-17

2029-03-08

*EPD by mala poskytovať aktuálne informácie a môže sa aktualizovať, ak sa zmenia podmienky.
Uvedená platnosť je preto podmienená pokračujúcou registráciou a zverejnením na stránke
www.environdec.com.*



Všeobecné informácie

Informácie o programe

Program:	Medzinárodný systém EPD ®
Adresa:	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Štokholm Švédsko
Webová lokalita:	www.environdec.com
E-mail:	info@environdec.com

Zodpovednosť za PCR, LCA a nezávislé overovanie tret'ou stranou
Pravidlá pre kategórie výrobkov (PCR)
Norma CEN EN 15804 slúži ako základné pravidlá pre kategórie výrobkov (PCR)
Pravidlá pre kategórie výrobkov (PCR): <i>PCR 2019:14 Stavebné výrobky (EN 15804:A2) (1.3.2)</i> <i>PCR 2019:14-c-PCR-007 c-PCR-007 Okná a dvere (EN 17213) (2020-04-09)</i>
Preskúmanie PCR vykonali: <i>Technický výbor CEN</i> <i>Revíziu komisiu možno kontaktovať prostredníctvom sekretariátu www.environdec.com/contact.</i>
Hodnotenie životného cyklu (LCA)
Odborník na LCA: Anna Pantze a Emanuel Lindbäck z Tyréns Sverige AB
Overenie tret'ou stranou
Nezávislé overenie vyhlásenia a údajov tret'ou stranou podľa normy ISO 14025:2006 prostredníctvom:
☒ Overenie EPD individuálnym overovateľom
Overovateľ tretej strany: <i>Daniel Böckin, Miljögraff AB</i>
Schválil: Medzinárodný systém EPD ®
Postup následnej kontroly údajov počas platnosti EPD zahŕňa overovateľa tretej strany:
☐ Áno ☒ Nie

Vlastník EPD má výhradné vlastníctvo, zodpovednosť a ručenie za EPD.

EPD v rámci tej istej kategórie výrobkov, ale zaregistrované v rôznych programoch EPD, alebo ktoré nie sú v súlade s normou EN 15804, nemusia byť porovnateľné. Aby boli dve EPD porovnateľné, musia byť založené na rovnakom PCR (vrátane rovnakého čísla verzie) alebo musia byť založené na plne zosúladených PCR alebo verziách PCR; musia sa vzťahovať na výrobky s rovnakými funkciami, technickými parametrami a použitím (napr. rovnaké deklarované/funkčné jednotky); musia mať rovnocenné systémové hranice a opisy údajov; musia uplatňovať rovnocenné požiadavky na kvalitu údajov, metódy zberu údajov a metódy prideľovania; musia uplatňovať rovnaké pravidlá oddeľovania a metódy posudzovania vplyvu (vrátane rovnakej verzie charakterizačných faktorov); musia mať rovnocenné vyhlásenia o obsahu a musia byť platné v čase porovnania. Ďalšie informácie o porovnateľnosti nájdete v normách EN 15804 a ISO 14025.

Informácie o spoločnosti

Vlastník EPD: SLOVAKTUAL s. r. o., Pravenec 272, 972 16 Pravenec

Kontakt:

Philippe Anrig, produktový manažér, Slovaktual/EgoKiefer

Tel. +41 71 757 32 60

E-mail phan@dovista.com

Manoli Ly Pedersen,

Globálny špecialista na udržateľnosť produktov, Dovista

Tel. +45 6025 1653

E-mail maly@dovista.com

Opis organizácie:

Slovaktual je popredným výrobcom okien so skúsenosťami s výrobou okien od začiatku 90. rokov.

Sme proaktívnym a profesionálnym partnerom v oblasti okien, ktorý sa každý deň snaží nájsť najlepšie riešenia spolu s našimi zákazníkmi a ponúka im využiť naše znalosti o produktoch a naše odborné znalosti v odbore na špecifikáciu okien a dverí, ktoré spĺňajú ich rozpočtové potreby, predstavy o dizajne a výkonnostné ciele.

Spoločnosť Slovaktual môže poskytnúť poradenstvo a konzultácie na mieru v každej fáze špecifikácie - od počiatkových návrhov až po podporu po montáži. Vieme, že spôsob bývania a výstavby v budúcnosti si vyžaduje jedinečné riešenia, aby sa ľudia mohli v interiéri lepšie hrať, žiť a učiť.

Slovaktual je súčasťou spoločnosti DOVISTA, ktorá je jedným z popredných výrobcov fasádnych okien a dverí v Európe. DOVISTA je súčasťou skupiny VKR.

Slovaktual je ochranná známka používaná na základe licencie spoločnosti DOVISTA A/S, CVR-no. 21147583.

Certifikácie súvisiace s výrobkami alebo systémom riadenia:

V závode OPTIM máme certifikovaný manažment kvality podľa požiadaviek ISO 9001 a environmentálny manažment podľa ISO 14001. Naše úsilie podlieha nezávislému hodnoteniu a certifikácii.

Okenné a dverové systémy Slovaktual majú certifikát tretej strany Q-Mark. BM TRADA prevádzkuje certifikáciu výrobkov Q-Mark pre stavebné výrobky, ktorá vychádza z normy pre certifikáciu výrobkov EN 45011. Slovaktual je registrovaný v databáze BM TRADA pod materskou spoločnosťou DOVISTA A/S.

Názov a umiestnenie výrobného miesta (miest):

UAB "DOVISTA" - Pravenec 272, 972 16 Pravenec, Slowakei

Informácie o výrobku

Názov produktu: OPTIM – otváracie/sklonné okno

Popis produktu: Všetky okenné a dverové jednotky sú vyrobené na mieru, odvodené a odvetrané, a dokončené vo výrobe. Sú vyrobené v súlade s normou EN 14351-1:2006 + A2:2016.

Funkcie otvárania sa testujú a overujú treťou stranou pre širokú škálu podmienok vrátane odolnosti voči zaťaženiu vetrom, vodotesnosti, priepustnosti vzduchu, nosnosti bezpečnostných zariadení. Pozrite si dokument Vyhlásenie o parametroch (DoP) pre systém výrobku a pozrite si parametre testované pre každú konkrétnu funkciu otvárania.

Prístup k chemickým látkam (nebezpečné látky)

Snažíme sa chrániť životné prostredie, a preto požadujeme od našich dodávateľov, aby zabezpečili, že ich výrobky sú v súlade s príslušnými právnymi predpismi týkajúcimi sa nebezpečných látok. Dodávatelia sú povinní podpísať náš Kódex správania a obmedzenie používania nebezpečných látok. Pozrite si stránku <https://dovista.com/interesseret/leverandoer/>.

V našom zozname nebezpečných látok v prílohe A nie sú povolené ani výrobky, ktoré obsahujú obmedzené látky v koncentráciách, ktoré prekračujú maximálne hodnoty koncentrácie uvedené v príslušných zákonoch, ani výrobky, ktoré prekračujú maximálne hodnoty koncentrácie obmedzené v dôsledku interných požiadaviek spoločnosti DOVISTA.

Pozrite si stránku <https://dovista.com/interesseret/leverandoer/hazardous-substances-restriction/>.

Náš zoznam v prílohe A, ktorý je pravidelne aktualizovaný podľa príslušných zákonov, obsahuje materiály/chemické látky súvisiace s nasledujúcimi nariadeniami a smernicami:

- REACH - registrácia, hodnotenie a autorizácia chemických látok (REACH) Európska únia (1907/2006/ES) (príloha XIV, príloha XVII a zoznam kandidátskych látok). Kandidátsky zoznam možno nájsť na adrese "Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy na autorizáciu", pozri <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>.
Pre recyklované PVC je registračné číslo SCIP 7044e55d-f100-4d07-9ed5-d38695636400
- Smernica o batériách (2006/66/ES)
- Smernica o obaloch a odpadoch z obalov (EÚ) 2018/852 + (94/62/ES)
- Nariadenie CLP (ES) č. 1272/2008 (nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (ES) č. 1272/2008)
- Nariadenie o biocídnych výrobkoch (528/2012/EÚ)
- Látky, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu Nariadenie (1005/2009/ES)
- Nariadenie o perzistentných organických látkach (2019/1021/EÚ) + (2020/1021/EÚ)
- Konfliktne minerály (EÚ) 2017/821) + (EÚ) 2019/821

UN CPC kód: 54

Geografická pôsobnosť:

Modul A1 a A2 Dodávatelia materiálov sú Európa
Modul A3 Výroba sa nachádza na Slovensku
Modul A5, scenáre C a D sú určené pre Európu

Informácie o LCA

Funkčná jednotka / deklarovaná jednotka: 1 m²

Štandardná veľkosť je 1230 x 1480 mm

Konverzný faktor pre výrobok je 34,8 kg na m²

Referenčná životnosť: Neuvádza sa

Časová reprezentatívnosť: LCA vychádza z údajov o výrobe z roku 2022, ale považuje sa za reprezentatívnu pre priemerný rok výroby.

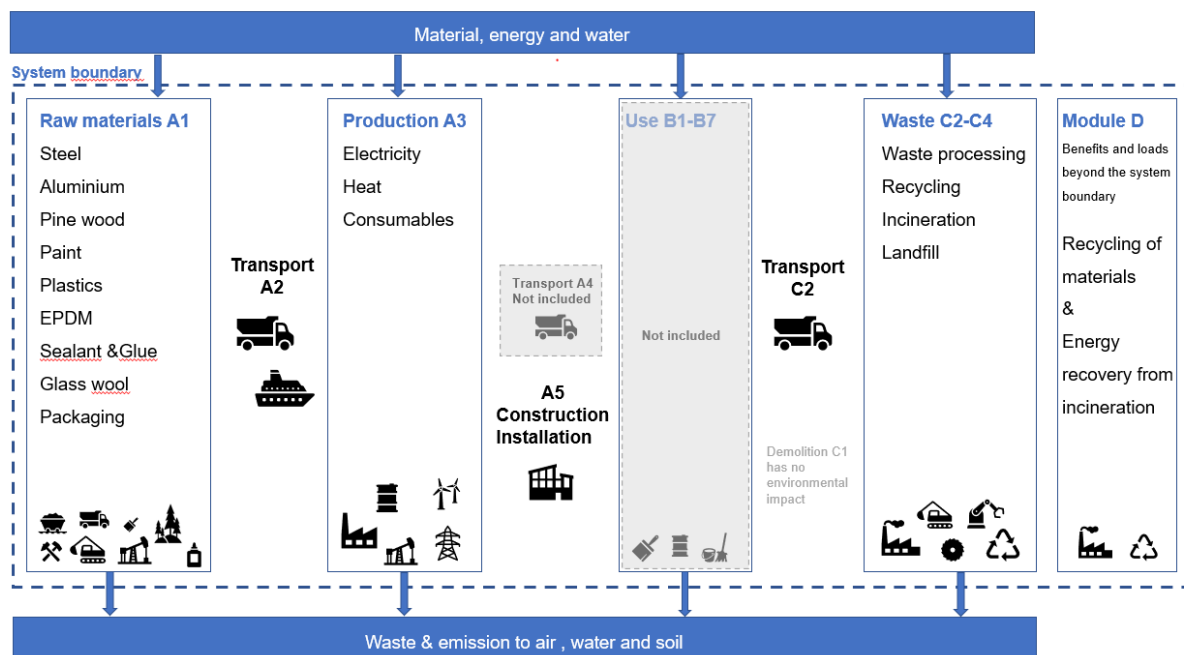
Použité databázy a softvér LCA: Použitý softvér LCA je SimaPro Flow a databáza je Ecoinvent 3.9.1. Pri modelovaní v programe Simapro boli pre všeobecné údaje použité údaje Ecoinvent (aktualizované v novembri 2022).

Bol použitý referenčný balík EN 15804 založený na EF 3.1.

Opis hraníc systému:

Od kolísky po bránu (A1-A3), inštalácia (A5), koniec životnosti (C1-C4) a prínosy za hranicami systému (D)
(A1-A3 + A5+ C + D)

Schéma systému:



Výroba

Hlavné materiály používané na výrobu:

- PVC: hlavná používaná surovina sa vyrába extúziou, t. j. pretláčaním. Pomocou teploty a tlaku sa vstupný materiál (plastový granulát) roztaví a vytlačí do konečného tvaru alebo profilu. Profil sa ochladí v chladiacom kúpeli, potom sa vysuší a nareže na požadovanú dĺžku.
- Oceľ: surovina pochádza z Poľska, Nemecka alebo Slovenska.
- Sklo: dvojsklá alebo trojsklá dodávané dodávateľmi v Poľsku.

Všetky suroviny sa spracovávajú na Slovensku. Výrobný proces pozostáva z 3 hlavných tokov:

- Výroba rámkov. tyč PVC profilu sa narezáva na dĺžku, po narezaní sa do profilu vloží oceľ. Potom sa profil vyfrézuje, zvära a následne sa do rámu montuje kovanie
- Výroba krídla. PVC profil sa narezáva na dĺžku, po narezaní sa do profilu vloží oceľ. Potom sa profil vyfrézuje, zvära a spolu s kovaním a ďalšími profilmi sa montuje do okenných rámov.

- Konečná montáž. Rámy a krídla sú zmontované do kompletných okien. Okná sa naložia na oceľové stojany a obalia ochrannou fóliou.

Vyrobené okná sa prepravujú nákladnými autami k predajcom, kde sa zväzujú a posielajú konečnému zákazníkovi.

Viac informácií:

Toto EPD sa vytvára pomocou vopred overeného nástroja EPD. Všetky procesy sú fixné a variabilné vstupné údaje pre každé okno, t. j. zložkový materiál/komponenty (položky), sa riadia pomocou ponuky. Výsledky EPD sa kontrolujú z hľadiska hodnovernosti. Preskúmanie generátora EPD jeho zložkových procesov a pevného obsahu EPD sa akceptuje na základe overenia nástroja a prvého overenia EPD nástrojom. Identifikačný názov a číslo verzie generátora EPD: Dovista EPD-generator 3.0.

Údaje o elektrickej energii

Spotreba elektrickej energie v module A3 zo 100 % obnoviteľnej energie podľa certifikátu o záruke pôvodu od spoločnosti Statnett.

Spoločnosť Statnett deklaruje 100 % podiel obnoviteľnej energie z vodnej energie. Vplyv na klímu pre mix obnoviteľných zdrojov energie je 0,009 kg CO₂ekv. na kWh (GWP-GHG).

Odhady a predpoklady

Všetka preprava v kategóriách A2 a C2 sa vykonáva nákladnými vozidlami EURO V.

V module C sa uvažuje scenár konca životnosti, podľa ktorého sa okno demontuje počas procesu dekonštrukcie a na tento proces nie je potrebná samostatná energia zo stroja.

Použitie okna sa vcelku odvezie na miesto zberu a triedenia komunálneho odpadu, pričom sa predpokladá, že priemerná prepravná vzdialenosť z miesta demolácie do stanice je 50 km.

Po demontáži okna:

- Predpokladá sa, že 70 % sklenenej výplne sa prepraví 50 km do zariadenia na skládku a zlikvidované. Zvyšných 30 % sa prevezie 50 km na recykláciu materiálu.
- Predpokladá sa, že 75 % plastov, kovov atď. sa prepraví 50 km do zariadenia, kde sa spracuje (fragmentované a triedené). Predpokladá sa, že 25 % sa prepraví 50 km na skládku a zlikviduje.
- Predpokladá sa, že 45 % PVC, ktoré má byť spracované ako odpad a nie je odvezené na skládku, sa recykluje ako materiál, zvyšných 55 % PVC, ako aj 100 % ostatných plastov sa predpokladá, že sa spáli s energetickým využitím. Predpokladá sa, že sklo a kov, ktoré sa majú spracovať ako odpad, sa recyklujú ako materiál.

Pri výpočtoch v module D boli prijaté tieto predpoklady:

Predpokladá sa, že vyvezená energia predstavuje 77 % tepla a 23 % elektrickej energie zo spaľovania plastov. Štruktúra výroby tepla v Európe sa predpokladá na úrovni 25 % uhlia, 40 % zemného plynu a 35 % obnoviteľných zdrojov a biopalív (Európska komisia, 2019). Predpokladá sa, že nižšia výhrevnosť PVC je 20 MJ/kg, u všetkých ostatných plastov sa predpokladá nižšia výhrevnosť ak 32,8 MJ/kg.

Infraštruktúra alebo investičný majetok používaný v systéme produktov pre základné procesy sú zahrnuté, pretože infraštruktúru alebo investičný majetok nemožno v systéme SimaPro FLOW vylúčiť. Preto výsledky kategórií vplyvu abiotického vyčerpania minerálov a kovov, využívanie pôdy, toxicita pre človeka (rakovina), toxicita pre človeka, nerakovinové ochorenia a ekotoxicita (sladká voda) môžu byť veľmi neisté v LCA, ktoré zahŕňajú kapitálové statky/infraštruktúru v generických súboroch údajov, v prípade, že infraštruktúra/kapitálové statky výrazne prispievajú k celkovým výsledkom. Je to preto, že údaje LCI o infraštruktúre/kapitálovom tovare použité na kvantifikáciu týchto ukazovateľov v aktuálne dostupných všeobecných súboroch údajov niekedy nemajú dostatočnú časovú, technologickú a

geografickú reprezentatívnosť. Pri používaní výsledkov týchto ukazovateľov na účely rozhodovania je potrebné postupovať opatrne.

Výsledky pre ďalšie kategórie vplyvu: tuhé znečisťujúce látky, ionizujúce žiarenie, ekotoxická (sladká voda), toxicita pre človeka (rakovina), toxicita pre človeka (bez rakoviny) a využitie pôdy nie sú uvedené.

Základné údaje

Kvalita východiskových údajov sa považuje za dobrú. Pri posudzovaní sa berú do úvahy všetky dostupné údaje z výrobného procesu vrátane všetkých použitých surovín a pomocných materiálov, ako aj spotreby energie vo vzťahu k dostupným súborom údajov Ecoinvent 3.9.1 a EPD.

EPD sa používa na základné údaje v nástroji EPD-tool:

EPD Sikasil® WT-485, EPD-DBC-20220179-IBF1-EN

EPD Guardian EPD-GFEV-GB-19.2

Kvalita údajov

Pri modelovaní v programe Simapro sa pre všeobecné údaje použili údaje Ecoinvent (aktualizované v novembri 2022). Táto databáza sa považuje za vysoko kvalitnú. V prípade niektorých materiálov sa použili špecifické údaje o výrobkoch dodávateľov a EPD overené treťou stranou. Použité EPD sú vysoko kvalitné.

Údaje sa získavajú zo skutočného výrobného závodu s konkrétnymi výrobnými procesmi, konkrétnymi množstvami, konkrétnymi percentami odpadu a úniku, konkrétnym energetickým mixom, konkrétnymi dopravnými vzdialenosťami a typom dopravy a EPD od niektorých dodávateľov. Celkovo sa v tomto EPD používa 75 % špecifických údajov špecifických údajov.

Deklarované moduly, geografický rozsah, podiel špecifických údajov (vo výsledkoch GWP-GHG) a odchýlky údajov (vo výsledkoch GWP-GHG):

	Fáza produktu			Fáza stavebného procesu		Použitie fázy							Fáza konca života				Fáza zhodnocovania zdrojov
	Zásobovanie surovinami	Doprava	Výroba	Doprava	Stavebná inštalácia	Použitie	Údržba	Oprava	Náhrada	Rekonštrukcia	Prevádzkové využívanie energie	Prevádzkové využitie vody	Demolácia stavby	Doprava	Spracovanie odpadu	Likvidácia	Opätovné použitie-obnovenie-recyklácia-potenciál
Modul	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Deklarované moduly	X	X	X	ND	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Geografia	EÚ	EÚ	SK	ND	EÚ	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	EÚ	EÚ	EÚ	EÚ	EÚ
Konkrétne použité údaje	75% *					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variácie - produkty	nie je relevantné					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variácie - lokality	nie je relevantné					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Predpokladá sa, že percento špecifických údajov v EPD* je vyššie ako 60 %, ale nedá sa to dokázať, pretože v jednom alebo viacerých EPD, ktoré sa používajú ako zdroje údajov, chýbajú informácie o percente použitých špecifických údajov.

Informácie o obsahu

Komponenty výrobku	Hmotnosť, kg	Materiál po spotrebe, hmotnostné %	Obnoviteľný materiál, hmotnostné %
Plastové	1.03E+01	45.70 %	-
Izolačné sklo	2.01E+01	0.00 %	-
Oceľ	3.92E+00	26.00 %	-
Tmel a lepidlo	1.65E-01	0.00 %	-
Hliník	7.80E-02	0.00 %	-
Zinok	1.52E-01	0.00 %	-
SPOLU	3.48E+01	16.51 %	-
Obalové materiály	Hmotnosť, kg	Hmotnostné % (v porovnaní s výrobkom)	
Plastové	1.54E-01	0.44 %	
Kartón a papier	2.67E-02	0.08 %	
Drevo	1.65E-04	0.00 %	
SPOLU	1.81E-01	0.52 %	

Nebezpečné látky zo zoznamu SVHC, ktoré sa majú autorizovať	ES č.	CAS č.	Hmotnosť - % na funkčnú alebo deklarovanú jednotku
nie je relevantné	-	-	-

Informácie o životnom prostredí

Potenciálny vplyv na životné prostredie - povinné ukazovatele podľa normy EN 15804

Výsledky na m ²							
Indikátor	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fossil	kg CO ₂ ekv.	8.39E+01	0.00E+00	6.56E-01	1.84E+01	1.08E-01	-1.75E+01
GWP-biogénne	kg CO ₂ ekv.	6.95E-01	0.00E+00	3.45E-04	2.94E-01	3.89E-04	0.00E+00
GWP - luluc	kg CO ₂ ekv.	1.65E-01	0.00E+00	2.90E-04	-1.29E-03	3.01E-05	-2.21E-02
GWP - spolu	kg CO ₂ ekv.	8.49E+01	0.00E+00	6.57E-01	1.87E+01	1.08E-01	-1.76E+01
ODP	kg CFC 11 ekv.	6.60E-06	0.00E+00	1.45E-08	1.31E-08	5.01E-09	-2.11E-06
AP	mol H ⁺ ekv.	3.02E-01	0.00E+00	2.10E-03	7.60E-02	7.08E-04	-1.17E-01
EP-sladkovodné	kg P ekv.	1.94E-02	0.00E+00	5.20E-05	1.00E-02	6.26E-06	-5.67E-03
EP-námorné	kg N ekv.	6.98E-02	0.00E+00	7.33E-04	9.49E-03	2.95E-04	-2.09E-02
EP-pozemné	mol N ekv.	5.43E-01	0.00E+00	7.74E-03	2.09E-01	3.17E-03	-2.32E-01
POCP	kg NMVOC ekv.	2.10E-01	0.00E+00	3.20E-03	2.19E-02	1.25E-03	-7.86E-02
ADP-minerály a kovy*	kg Sb ekv.	1.03E-03	0.00E+00	1.85E-06	1.95E-04	1.26E-07	-9.63E-05
ADP-fossil*	MJ	8.71E+02	0.00E+00	9.27E+00	3.89E+01	2.79E+00	-2.56E+02
WDP*	m ³	2.69E+01	0.00E+00	5.58E-02	1.57E+01	1.39E-01	-1.91E+00
Skratky	GWP-fossil = potenciál globálneho otepľovania fosílnych palív; GWP-biogenic = potenciál globálneho otepľovania biogénnych palív; GWP-luluc = potenciál globálneho otepľovania využívania pôdy a zmeny využívania pôdy; ODP = potenciál vyčerpania stratosférickej ozónovej vrstvy; AP = potenciál acidifikácie, kumulované prekročenie; EP-freshwater = potenciál eutrofizácie, podiel živín, ktoré sa dostanú do sladkovodného konečného kompartmentu; EP-marine = potenciál eutrofizácie, podiel živín, ktoré dosiahnu morský konečný priestor; EP-terrestrial = potenciál eutrofizácie, kumulované prekročenie; POCP = potenciál tvorby troposférického ozónu; ADP-minerals&metals = potenciál abiotického vyčerpania nefosílnych zdrojov; ADP-fossil = potenciál abiotického vyčerpania fosílnych zdrojov; WDP = potenciál deprivácie vody (užívateľa), depriváciou vážená spotreba vody						

Upozornenie: Výsledky modulov A1 až A3 by sa nemali používať bez zohľadnenia výsledkov modulu C. Upozornenie: Výsledky tohto ukazovateľa vplyvu na životné prostredie sa musia používať opatrne, pretože neistota týchto výsledkov je vysoká alebo keďže skúsenosti s ukazovateľom sú obmedzené.

* Odhadované výsledky vplyvu sú len relatívne vyhlásenia, ktoré neuvádzajú koncové body kategórií vplyvu, prekročenie prahových hodnôt, bezpečnostné rozpätia a/alebo riziká.

Potenciálny vplyv na životné prostredie - ďalšie povinné a dobrovoľné ukazovatele

Výsledky na m ²							
Indikátor	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ ekv.	8.40E+01	0.00E+00	6.56E-01	1.84E+01	1.08E-01	-1.75E+01

Upozornenie: Výsledky modulov A1-A3 by sa nemali používať bez zohľadnenia výsledkov modulu C. Odhadované výsledky vplyvu sú len relatívne vyhlásenia, ktoré neuvádzajú koncové body kategórií vplyvu, prekročenie prahových hodnôt, bezpečnostné rozpätia a/alebo riziká.

Využívanie zdrojov

Výsledky na m ²							
Indikátor	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1.39E+02	0.00E+00	1.49E-01	3.81E+01	4.97E-02	-4.04E+01
PERM	MJ	4.34E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	MJ	1.44E+02	0.00E+00	1.49E-01	3.81E+01	4.97E-02	-4.04E+01
PENRE	MJ	1.26E+03	0.00E+00	9.86E+00	4.37E+01	2.97E+00	-2.74E+02
PENRM	MJ.	2.41E+02	0.00E+00	0.00E+00	-1.56E+02	-5.19E+01	0.00E+00
PENRT	MJ	1.51E+03	0.00E+00	9.86E+00	-1.12E+02	-4.90E+01	-2.74E+02
SM	kg	9.94E+00	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
NRSF	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FW	m ³	7.25E+02	0.00E+00	1.01E+00	-1.53E+01	3.70E-01	-1.11E+02
Skratky		PERE = využitie obnoviteľných primárnych zdrojov energie bez obnoviteľných primárnych zdrojov energie použitých ako suroviny; PERM = využitie obnoviteľných primárnych zdrojov energie použitých ako suroviny; PERT = celkové využitie obnoviteľných primárnych zdrojov energie; PENRE = využitie neobnoviteľných primárnych zdrojov energie bez neobnoviteľných primárnych zdrojov energie použitých ako suroviny; PENRM = Využitie neobnoviteľných primárnych zdrojov energie použitých ako suroviny; PENRT = Celkové využitie neobnoviteľných primárnych zdrojov energie; SM = Využitie sekundárnych materiálov; RSF = Využitie obnoviteľných sekundárnych palív; NRSF = Využitie neobnoviteľných sekundárnych palív; FW = Využitie čistej čerstvej vody					

Upozornenie: Výsledky modulov A1-A3 by sa nemali používať bez zohľadnenia výsledkov modulu C.

*V prípade PERM a PENRM sa postupuje podľa nového "NÁVODU NA VÝPOČET PRIMÁRNYCH

¹ Ukazovateľ zahŕňa všetky skleníkové plyny zahrnuté v GWP-celkom, ale nezahŕňa absorpciu a emisie biogénneho oxidu uhličitého a biogénny uhlík uložený vo výrobku. Tento ukazovateľ je teda takmer rovnaký ako ukazovateľ GWP pôvodne definovaný v norme EN 15804:2012+A1:2013.

Ukazovateľov spotreby energie"
v prílohe 3 k PCR a výpočet sa uskutočňuje podľa možnosti A.

Produkcia odpadu a výstupné toky

Produkcia odpadu

Výsledky na m ²							
Indikátor	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Zneškodnený nebezpečný odpad	kg	1.22E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zneškodnený odpad, ktorý nie je nebezpečný	kg	2.09E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Uložený rádioaktívny odpad	kg	6.53E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Upozornenie: Výsledky modulov A1-A3 by sa nemali používať bez zohľadnenia výsledkov modulu C

Výstupné toky

Výsledky na m ²							
Indikátor	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
Komponenty na opätovné použitie	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiál na recykláciu	kg	4.04E-02	0.00E+00	0.00E+00	9.15E+00	0.00E+00	0.00E+00
Materiály na energetické zhodnocovanie	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Vyvázaná energia, elektrina	MJ	1.03E-01	0.00E+00	0.00E+00	3.58E+01	0.00E+00	0.00E+00
Vyvezená energia, tepelná	MJ	1.11E-01	0.00E+00	0.00E+00	1.20E+02	0.00E+00	0.00E+00

Upozornenie: Výsledky modulov A1-A3 by sa nemali používať bez zohľadnenia výsledkov modulu C

Ďalšie informácie

ID: Výpočet EPD PVC Slovaktual Dovista 27-02-2024 13:19

Odkazy

Ecoinvent, < <https://ecoinvent.org/the-ecoinvent-database/> >

Všeobecné pokyny k programu Medzinárodného systému EPD®. Verzia 4.0.

PCR 2019:14 Stavebné výrobky (EN 15804:A2) (1.3.2)

SIS (2022). EN 16757:2022 "Udržateľnosť stavebných prác - Environmentálne vyhlásenia o výrobkoch - Pravidlá pre kategóriu výrobkov pre betón a betónové prvky". Svenska Institutet för Standarder

SIS (2021). EN 15804:2012+A2:2019, "Udržateľnosť stavebných prác - Environmentálne vyhlásenia o výrobkoch - Základné pravidlá pre kategóriu stavebných výrobkov". Svenska Institutet för Standarder

