isomat
building quality
for a sustainable future

EPD®
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

ECO PLATFORM
EPD
VERIFIED

Environmentálne
vyhlásenie o produkte
pre epoxidový náter na vodnej báze EPOXYCOAT-W od ISOMAT

Program	Prevádzkovateľ programu	Registračné číslo EPD	Dátum zverejnenia	Platí do	Geografický rozsah
The International EPD® System, www.environdec.com	EPD International AB	S-P-09186	2023-05-29	2028-05-28	Celosvetový







V súlade s ISO 14025
a EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021:

EPOXYCOAT-W

EPD má uvádzať aktuálne informácie a pri zmene podmienok sa môže aktualizovať.
Uvedená platnosť preto závisí od zachovania registrácie a zverejnenia na www.environdec.com.

Vlastník EPD		**ISOMAT S.A.** **STAVEBNÁ CHÉMIA, MALTY A FARBY** 17. km cesty Thessaloniki – Ag. Athanasios, P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Grécko **export@isomat.eu| www.isomat.eu**
Zodpovednosť za LCA		**ENVIROMETRICS S.A.** ul. Kodrou 3, 152 32, Chalandri, Grécko **info@envirometrics.gr| www.envirometrics.gr**
Prevádzkovateľ programu		EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Štokholm, Švédsko **www.environdec.com|info@environdec.com**
Nezávislý overovateľ		Prof. Vladimír Kočí Šárecká 5,16000, Praha 6 – Česká republika **www.lcastudio.cz**
Akreditoval	The International EPD® system	

Nezávislé overenie vyhlásenia a údajov treťou stranou podľa ISO 14025:2006:
☐ Certifikácia procesu EPD ☒ Overenie EPD

Postup priebežnej kontroly údajov počas platnosti EPD zahŕňa nezávislého overovateľa:
☐Áno ☒ Nie

Product category rules (PCR)

Norma CEN EN 15804 slúži ako základné pravidlá kategórie výrobkov (PCR).

Pravidlá kategórie výrobkov (PCR): PCR 2019:14 Stavebné výrobky, verzia 1.2.5. Zverejnené 2022.11.01, platné do 2024.12.20.
KÓD CPC: 351 Farby, laky a súvisiace výrobky.

Preskúmanie PCR vykonala technická komisia programu The International EPD® System.

Predseda komisie: kontakt na info@environdec.com

EPD neuvádza údaje o uvoľňovaní nebezpečných látok do pôdy, vody a vnútorného ovzdušia, pretože nie sú k dispozícii horizontálne normy na meranie uvoľňovania regulovaných nebezpečných látok zo stavebných výrobkov harmonizovanými skúšobnými metódami podľa ustanovení príslušných technických komisií pre európske výrobkové normy.

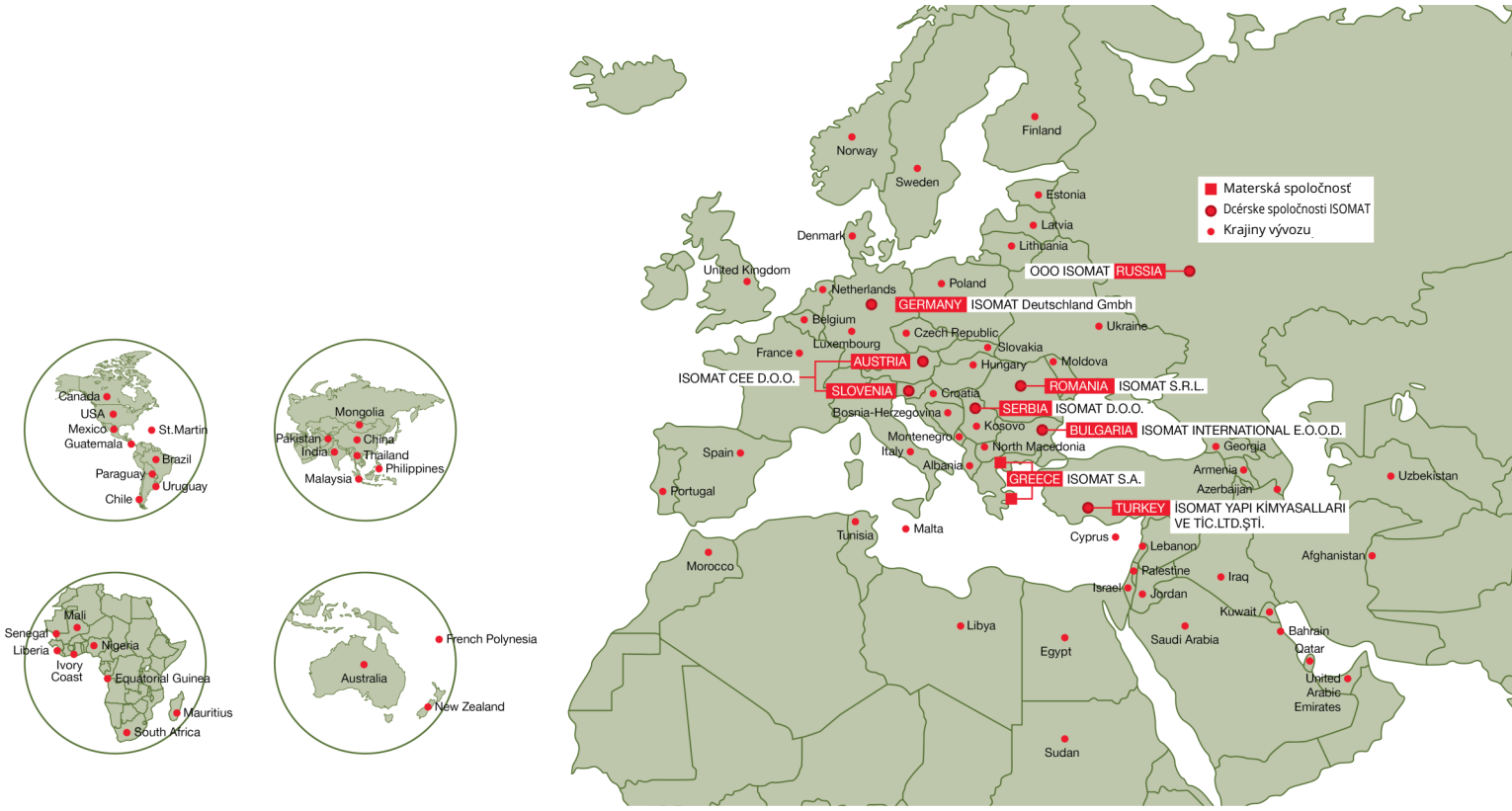
Práva k EPD aj plná zodpovednosť zaň patria výlučne jeho vlastníkovi.

EPD pre rovnakú kategóriu výrobkov registrované v rôznych programoch EPD nemusia byť porovnateľné. Porovnateľné vyhlásenia musia vychádzať z rovnakých PCR vrátane čísla verzie alebo z plne zosúladených PCR či ich verzií. Musia sa týkať výrobkov s rovnakou funkciou, technickými parametrami a použitím (napr. s rovnakou deklarovanou či funkčnou jednotkou), mať rovnocenné hranice systému a opisy údajov a uplatňovať rovnocenné požiadavky na kvalitu údajov, metódy zberu údajov a alokácie. Musia tiež používať rovnaké pravidlá vylúčenia a metódy posudzovania vplyvov vrátane rovnakej verzie charakterizačných faktorov, obsahovať rovnocenné vyhlásenia o zložení a byť platné v čase porovnania.

Overovateľ ani prevádzkovateľ programu sa nevyjadrujú k zákonnosti výrobku a nenesú za ňu zodpovednosť.

Informácie o spoločnosti

ISOMAT je grécka nadnárodná skupina špecializujúca sa na vývoj a výrobu stavebnej chémie, mált a farieb. ISOMAT už viac ako 40 rokov buduje svoju históriu na kvalite, spoľahlivosti, odborných znalostiach a nepretržitom raste. Má tri výrobné závody: jeden v materskej spoločnosti v Grécku a dva v dcérskych spoločnostiach v Rumunsku a Srbsku. Má tiež päť obchodných dcérskych spoločností v Nemecku, Rusku, Turecku, Bulharsku a Slovinsku a vyváža do viac ako 80 krajín sveta.



Skupina **ISOMAT** vyrába a distribuuje široký sortiment kvalitných výrobkov v týchto 8 kategóriách:

- Hydroizolácie
- Vonkajšie zatepľovanie
- Farby a ochrana povrchov
- Kladenie obkladov, dlažby a prírodného kameňa
- Prísady do betónu a opravné výrobky
- Murovanie a opravy muriva
- Priemyselné podlahy
- Mikrocementové stierky a dekoratívne podlahy

ISOMAT sa zaväzuje neustále vyvíjať nové, inovatívne výrobky podľa rastúcich potrieb trhu a najnovšieho technologického pokroku v stavebníctve, pričom hlavným cieľom je udržateľnosť. Má vlastné oddelenie výskumu a vývoja so 7 chemickými laboratóriami výskumu a vývoja a 3 laboratóriami kontroly kvality. Pracujú v nich vysoko kvalifikovaní odborníci, ktorí zdokonaľujú existujúce výrobky a vyvíjajú inovatívne, vysoko účinné riešenia a ucelené systémy pre širokú škálu stavebných potrieb a použití.

isomat
building quality
for a sustainable future

Energetická politika a spoločenská zodpovednosť

Pre **ISOMAT** sú kľúčoví jeho zamestnanci. Spoločnosť do nich sústavne investuje a vďaka nim sa rozvíja. Jej hlavnou prioritou je zabezpečiť bezpečné a zdraviu vyhovujúce pracovné podmienky, dôkladne zaškolených zamestnancov a ich ďalšie vzdelávanie formou technických a vzdelávacích seminárov. Zásady spoločenskej zodpovednosti uplatňuje vo vzťahoch so sociálne zraniteľnými skupinami, verejnoprospešnými nadáciami a organizáciami, nemocnicami, vzdelávacími inštitúciami či verejnými službami. **ISOMAT** sa zároveň sústreďuje na meniace sa potreby zákazníkov a poskytuje im kvalitné služby.

ISOMAT dodržiava požiadavky právnych predpisov, normy ISO 9001 a ďalších medzinárodných noriem, podľa ktorých sú jeho výrobky certifikované. Priebežne zlepšuje účinnosť systému manažérstva kvality a každý rok stanovuje a prehodnocuje merateľné ciele kvality. Tieto ciele sú uvedené v ročnom preskúmaní kvality.

Udržateľnosť je strategickou prioritou skupiny **ISOMAT**. Environmentálna a energetická politika spoločnosti sa riadi zásadami udržateľnosti a ochrany životného prostredia. Na znižovanie spotreby prírodných zdrojov vrátane vody, obmedzovanie záťaže ovzdušia a úsporu energie pri výrobe používa systém energetického a environmentálneho manažérstva certifikovaný podľa ISO 50001 a ISO 14001. V rámci záväzku znižovať uhlíkovú stopu nainštaloval ISOMAT na streche svojho sídla v gréckom Solúne fotovoltický systém s výkonom 1 MW. Ďalšou prioritou vedenia a zamestnancov je recyklácia odpadu, ktorú podporuje celopodniková politika. V rámci prechodu na obehové hospodárstvo sa ISOMAT v máji 2022 pripojil k environmentálnej platforme „In the Loop“. Systematicky triedi a zbiera plastový odpad, aby sa z neho mohli vyrábať nové udržateľné výrobky. Tým skupina každoročne znižuje svoju environmentálnu stopu. ISOMAT zároveň vyvíja a vyrába čoraz viac výrobkov vysokej kvality, ktoré prispievajú k zdravému prostrediu pre život a prácu. Tieto výrobky získali medzinárodne uznávané certifikáty za technické vlastnosti aj šetrnosť voči aplikátorom, koncovým používateľom a životnému prostrediu.

AREÁL



Informácie o výrobku

Toto je špecifický výrobok EPD pre EPOXYCOAT-W.

EPOXYCOAT-W je dvojzložkový (A+B), farebný, vo vode založený epoxidový systém s vysokou pevnosťou a odolnosťou proti oderu. Je odolný voči kyselinám, zásadám, ropným produktom, vode a morskej vode. Je ideálny pre vnútorné použitie a je výsledkom voľby v tých aplikáciách, kde by bolo používanie rozpúšťadiel problémom. EPOXYCOAT-W sa používa ako ochranný a dekoratívny povlak na substrátoch na báze cementu a kovových povrchoch.

Použitie na steny: Vhodné pre priemyselné areály, dielne, bitúnky, továrne na konzervy, vinárstvo, tunely atď.
Aplikácia na podlahy: Vhodné pre podlahy, kde sa očakáva stredne mechanické namáhanie, ako sú skladovacie priestory a parkoviská.

Vhodné aj pre povrchy prichádzajúce do styku s potravinami podľa W-347, EPA 330,5 a EPA 110.2.

Je certifikovaný podľa normy EN 1504-2, klasifikovaný ako náter na ochranu povrchu betónu.

Technické údaje

Parameter	EPOXYCOAT-W
Báza	2-zložková epoxidová živica
farebné odtiene	RAL 7035 (svetlosivá) RAL 1015 (béžová). Tintable do iných farieb RAL prostredníctvom dostupných základov P & TR
Viskozita	4,200 mPa·s pri + 23°C
Hustota	1,32 kg/l
Pomer miešania (A:B)	100:23 hmotnosti
Minimálne kalenie teplota	+8°C
Kráčateľnosť	po 24 hodinách pri +23°C
Čas zásterky	po 8 hodinách až 48 hodinách pri +23°C
Konečná sila	po 7 dňoch pri +23°C
Odolnosť proti obrusu	< 3, 000 mg
Kapilárna absorpcia a priepustnosť k vode	0,01 kg/m2.h0,5
Odolnosť voči tepelnému šoku	a) Žiadne bubliny, praskliny alebo delaminácia b) Skúška ťahom: ≥ 2 N/mm2
Odolnosť voči nárazu	5 Nm (trieda I)
Prídržnosť	> 3 N/mm^2
Priepustnosť na CO2	Sd > 200 m
Reakcia na oheň	B-s1, d0

Zloženie	
Rozsahy zloženia uvedené nižšie zahŕňajú EPOXYCOAT-W.	
Epoxy živica	10-30%
Liečebný prostriedok	15-35%
Voda	10-30%
Oxid titaničitý	5-20%
Silikónový prášok	10-30%
Žiadna látka zo „Zoznamu kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) na autorizáciu“ nepresahuje v konečných výrobkoch 0.1 % hmotnosti.	

Na balenie výrobku EPOXYCOAT-W sa používajú plastové vedrá (2,6 % hmotnosti konečného výrobku).

isomat
building quality
for a sustainable future

Hranice systému

X = zahrnutý, ND = modul nie je deklarovaný																
	Výrobná zdrojov			**Stavebná zdrojov**		**Fáza používania**							**Koniec životnosti**				**Fáza zhodnotenia zdrojov**
	Zásobovanie surovinami	**Preprava**	**Výroba**	Preprava	Zabudovanie do stavby	Používanie	Údržba	Oprava	Výmena	Obnova	Spotreba energie pri používaní	Spotreba vody pri používaní	**Rozobratie a demolácia**	**Preprava**	**Spracovanie odpadu na opätovné použitie, zhodnotenie a/alebo recykláciu**	**Zneškodnenie**	**Potenciál opätovného použitia, zhodnotenia a recyklácie**
Modul	**A1**	**A2**	**A3**	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D**
Deklarované moduly	**X**	**X**	**X**	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
Geografia	**GLO**	**GLO**	**GR**										**EU**	**EU**	**EU**	**EU**	**EU**
Špecifické údaje	**> 95%**			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Variabilita výrobkov	**0%**			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Variabilita závodov	**0%**			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

A1: Zásobovanie surovinami

Výroba začína zásobovaním materiálom. Táto fáza zahŕňa ťažbu a spracovanie surovín a výrobu elektrickej energie potrebnej pre výrobné štádium. Epoxy živica, konzervačné činidlo a voda sú hlavné suroviny, zatiaľ čo malé množstvá niektorých iných materiálov, ako je oxid titaničitý a oxid kremičitý prášok sa tiež používajú.

A2: Preprava surovín k výrobcovi

Fáza prepravy zahŕňa dodávku surovín od dodávateľa po bránu výrobného závodu. Suroviny na výrobu sa prepravujú nákladnými vozidlami a loďami od rôznych dodávateľov z celého sveta.

isomat
building quality
for a sustainable future

A3: Výroba

Výroba sa začína vážením surovín. Po odvážení sa suroviny zmiešajú a presunú do špeciálne tvarovaných síl, aby získali konečnú štruktúru. Poslednou fázou výroby je balenie hotových výrobkov.

C1: Rozobratie, demolácia

K odstráneniu výrobku EPOXYCOAT-W dochádza pri demolácii celej budovy alebo konštrukcie. Predpokladá sa preto, že energia potrebná na odstránenie výrobku EPOXYCOAT-W je zanedbateľná a environmentálny vplyv tohto modulu je nulový.

C2: Preprava odpadu

Ako konzervatívny predpoklad sa zvolila preprava na vzdialenosť 100 km nákladným vozidlom s hmotnosťou 16–32 ton z miesta výstavby alebo demolácie na miesto zneškodnenia odpadu.

C3: Spracovanie odpadu na opätovné použitie, zhodnotenie a/alebo recykláciu

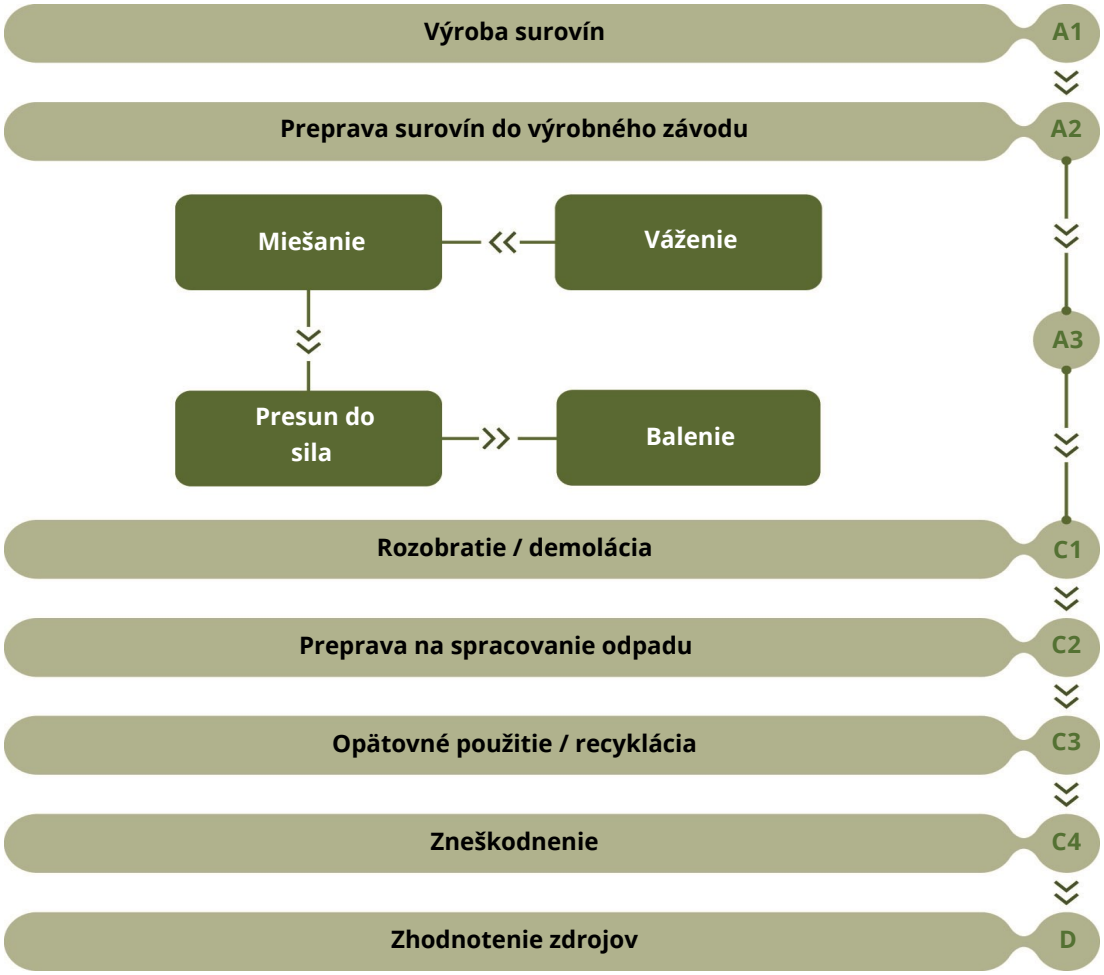
Modul zahŕňa spracovanie odpadu po skončení životného cyklu výrobku na recykláciu a opätovné použitie v inom výrobkovom systéme. Predpokladá sa, že 100 % odpadu z výrobku EPOXYCOAT-W po skončení životnosti sa uloží na skládku, preto je environmentálny vplyv modulu nulový.

C4: Zneškodnenie

Modul zahŕňa konečné zneškodnenie vyradeného výrobku. Ako sa uvádza vyššie, 100 % odpadu z výrobku EPOXYCOAT-W po skončení životnosti sa uloží na skládku.

D: Fáza zhodnotenia zdrojov

Keďže sa výrobok iba zneškodňuje, po skončení životnosti nevznikajú žiadne prínosy z jeho opätovného použitia ani recyklácie. Energetické zhodnotenie spaľovaním obalových materiálov sa tiež neuplatňuje.



isomat
building quality
for a sustainable future

Informácie o LCA

Deklarovaná jednotka:
Deklarovanou jednotkou je 1 kg výrobku ISOMAT EPOXYCOAT-W (A+B) s pevným hmotnostným pomerom miešania (A:B) 100:23.

Cieľ a rozsah:
Toto EPD hodnotí environmentálne vplyvy výroby 1 kg výrobku EPOXYCOAT-W od získania surovín po bránu závodu (A1-A3) a v moduloch C1 -C4 a D.

Hranice systému:
Hranice systému zahŕňajú rozsah od získania surovín po bránu závodu (A1-A3) a moduly C+D.

Pravidlá vylúčenia:
Kritériá vylúčenia vychádzajú z normy „EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021“. Ak údaje o jednotkovom procese nie sú dostatočné alebo chýbajú, prah vylúčenia je 1 % celkovej hmotnosti jeho vstupov. Súčet zanedbaných vstupov v každom module je najviac 5 % spotreby energie a hmotnosti. Pravidlo sa použilo pri niektorých menej významných odpadoch zo závodu (odpady z obalov, káble, batérie, elektronické zariadenia a kaly) a chemikáliách na čistenie odpadovej vody. Celková hmotnosť zanedbaných tokov je 0,2 %.

Alokácia:
Pravidlá alokácie sa uplatnili podľa ISO 14044:2006. Kde to bolo možné, alokácia sa nepoužila. Ak jej nebolo možné predísť, vychádza z fyzikálnych vlastností, konkrétne z hmotnosti. Spotreba elektriny v závode sa rozdelila podľa hmotnosti hotových výrobkov. ISOMAT zhromažďoval údaje o elektrine osobitne za každú prevádzku (kancelárie, sklady, pomocné prevádzky, výrobnú linku na malty a linku na kvapalné výrobky). Spotreba sa následne priradila príslušným výrobkom podľa hmotnosti.

Predpoklady:
Modul A1: Veľmi malé množstvo elektriny (približne 0,46 kWh na tonu výrobku) pochádza z vlastných solárnych panelov spoločnosti. Považuje sa za elektrinu bez environmentálnej záťaže a zohľadňuje sa iba mix elektriny zo siete.

Moduly A2 a C2: Na cestnú prepravu sa použilo nákladné vozidlo EURO5 s hmotnosťou 16–32 ton a na námornú prepravu loď na suchý hromadný náklad.
Modul C1: K odstráneniu výrobku EPOXYCOAT-W dochádza pri demolácii celej budovy alebo konštrukcie. Predpokladá sa preto, že energia potrebná na odstránenie výrobku EPOXYCOAT-W je zanedbateľná a environmentálny vplyv tohto modulu je nulový.
Modul C2: Konzervatívne sa predpokladá preprava na vzdialenosť 100 km nákladným vozidlom s hmotnosťou 16–32 ton.
Modul C3 + modul C4: Predpokladá sa, že 100 % odpadu z výrobku EPOXYCOAT-W po skončení životnosti sa uloží na skládku, preto je environmentálny vplyv modulu C3 nulový.

Kvalita údajov:
Pri zbere údajov a stanovení požiadaviek na ich kvalitu sa postupovalo podľa ISO 14044. Údaje o vplyvoch výroby surovín pochádzajú z databázy Ecoinvent v.3.9.1. Údaje pre moduly A2 (preprava) a A3 (výroba výrobku) poskytol ISOMAT za celý rok 2022. Zahŕňajú množstvá všetkých vstupných a výstupných materiálov zo systému SAP spoločnosti, spotrebu energií a vody a vzdialenosti a dopravné prostriedky pre každý vstupný tok.
Použil sa najnovší národný reziduálny mix elektriny (2021), ktorý zverejnila DAPEEP SA. Koniec životnosti vychádza zo scenárov, ktoré najlepšie vystihujú tento výrobok. Podkladové údaje pre túto fázu pochádzajú z Ecoinvent v.3.9.1.

Geografický rozsah:
Celý svet

Časová reprezentatívnosť:
Získané údaje sa týkajú roka 2022.

Použitý softvér:
OpenLCA v.1.11.0

isomat
building quality
for a sustainable future

Environmentálne vplyvy

EPOXYCOAT-W

Environmentálne VPLYVY	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	kg CO_2 eq	2,37E+00	0,00E+00	1,88E-02	0,00E+00	4,95E-02	0,00E+00
GWP-fossil	kg CO_2 eq	2,36E+00	0,00E+00	1,88E-02	0,00E+00	4,95E-02	0,00E+00
GWP-biogenic	kg CO_2 eq	6,06E-03	0,00E+00	5,43E-06	0,00E+00	3,04E-05	0,00E+00
GWP-luluc	kg CO_2 eq	2,01E-03	0,00E+00	9,14E-06	0,00E+00	8,67E-06	0,00E+00
GWP-GHG[1]	kg CO_2 eq	2,21E+00	0,00E+00	3,69E-03	0,00E+00	4,76E-02	0,00E+00
ODP	kg CFC-11 eq	2,08E-07	0,00E+00	4,10E-10	0,00E+00	2,78E-10	0,00E+00
AP	mol H+ eq	1,24E-02	0,00E+00	6,14E-05	0,00E+00	8,40E-05	0,00E+00
EP-freshwater	kg P eq	8,02E-04	0,00E+00	1,32E-06	0,00E+00	1,55E-06	0,00E+00
EP-marine	kg N eq	2,30E-03	0,00E+00	2,11E-05	0,00E+00	3,13E-05	0,00E+00
EP-terrestrial	mol N eq	2,33E-02	0,00E+00	2,23E-04	0,00E+00	3,35E-04	0,00E+00
POCP	kg NMVOC eq	9,93E-03	0,00E+00	9,17E-05	0,00E+00	1,24E-04	0,00E+00
ADPe	kg Sb eq	2,17E-05	0,00E+00	6,19E-08	0,00E+00	2,52E-08	0,00E+00
ADPf	MJ	4,29E+01	0,00E+00	2,69E-01	0,00E+00	2,58E-01	0,00E+00
WDP[2]	m3 eq	1,28E+00	0,00E+00	1,42E-03	0,00E+00	1,11E-02	0,00E+00

[1] Ukazovateľ GWP-GHG zahŕňa všetky skleníkové plyny zahrnuté v GWP-total s výnimkou emisií a pohlcovania biogénneho oxidu uhličitého a biogénneho uhlíka uloženého vo výrobku. Charakterizačné faktory (CF) vychádzajú z IPCC (2013).

[2] Výsledky ukazovateľov environmentálnych vplyvov ADPf, ADPe a WDP treba používať obozretne, pretože ich neistota je vysoká alebo sú skúsenosti s daným ukazovateľom obmedzené.

VYUŽITIE ZDROJOV	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,29E+00	0,00E+00	4,14E-03	0,00E+00	4,66E-03	0,00E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	2,29E+00	0,00E+00	4,14E-03	0,00E+00	4,66E-03	0,00E+00
PENRE	MJ	4,23E+01	0,00E+00	2,67E-01	0,00E+00	2,56E-01	0,00E+00
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,23E+01	0,00E+00	2,67E-01	0,00E+00	2,56E-01	0,00E+00
SM	kg	0,00E+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	2,97E-02	0,00E+00	3,32E-05	0,00E+00	2,59E-04	0,00E+00

VÝSTUPNÉ TOKY A ODPAD	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	9,37E-05	0,00E+00	1,70E-06	0,00E+00	1,27E-06	0,00E+00
NHWD	kg	5,80E-01	0,00E+00	1,30E-02	0,00E+00	1,00E+00	0,00E+00
RWD	kg	5,37E-05	0,00E+00	8,67E-08	0,00E+00	8,98E-08	0,00E+00
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

ĎALŠIE VPLYVY	Jednotka	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PM	Výskyt ochorení	1,23E-07	0,00E+00	1,50E-09	0,00E+00	1,80E-09	0,00E+00
IRP[3]	kBq U235 eq	2,10E-01	0,00E+00	3,57E-04	0,00E+00	3,70E-04	0,00E+00
ETP-FW	CTUe	5,29E+01	0,00E+00	1,32E-01	0,00E+00	7,70E-01	0,00E+00
HTP-c	CTUh	1,94E-09	0,00E+00	8,58E-12	0,00E+00	6,76E-12	0,00E+00
HTP-nc	CTUh	2,99E-08	0,00E+00	1,89E-10	0,00E+00	1,26E-10	0,00E+00
SQP	bezrozmerné	1,20E+01	0,00E+00	1,59E-01	0,00E+00	5,80E-01	0,00E+00

[3] Kategória vplyvu potenciálu ionizujúceho žiarenia (IRP) sa týka najmä možného vplyvu nízkych dávok ionizujúceho žiarenia z jadrového palivového cyklu na ľudské zdravie. Nezahŕňa účinky možných jadrových havárií, expozície pri práci ani ukladania rádioaktívneho odpadu v podzemných zariadeniach. Ukazovateľ nezachytáva ani možné ionizujúce žiarenie z pôdy, radónu a niektorých stavebných materiálov.

Zoznam skratiek

LCA	Posudzovanie životného cyklu
Registračné	Environmentálne vyhlásenie o produkte
PCR	Pravidlá kategórie výrobkov
GLO	Celosvetový
RER	Európa
RoW	Zvyšok sveta
GWP-total	Celkový potenciál globálneho otepľovania
GWP-fossil	Potenciál globálneho otepľovania z fosílnych zdrojov
GWP-biogenic	Potenciál globálneho otepľovania z biogénnych zdrojov
GWP-luluc	Potenciál globálneho otepľovania z využívania pôdy a zmien jej využívania
ODP	Potenciál poškodzovania ozónovej vrstvy
AP	Potenciál acidifikácie
EP-freshwater	Potenciál eutrofizácie, podiel živín vstupujúcich do sladkých vôd
EP-marine	Potenciál eutrofizácie, podiel živín vstupujúcich do morských vôd
EP- terrestrial	Potenciál eutrofizácie, kumulované prekročenie kritických záťaží
POCP	Potenciál fotochemickej tvorby troposférického ozónu
ADPe	Potenciál vyčerpávania nefosílnych abiotických zdrojov
ADPf	Potenciál vyčerpávania fosílnych abiotických zdrojov
WDP	Využívanie vody
PERE	Využívanie obnoviteľnej primárnej energie bez zdrojov použitých ako suroviny
PERM	Využívanie obnoviteľných primárnych energetických zdrojov ako surovín
PERT	Celkové využívanie obnoviteľných primárnych energetických zdrojov
PENRE	Využívanie neobnoviteľnej primárnej energie bez zdrojov použitých ako suroviny
PENRM	Využívanie neobnoviteľných primárnych energetických zdrojov ako surovín
PENRT	Celkové využívanie neobnoviteľných primárnych energetických zdrojov
SM	Využívanie druhotných materiálov
RSF	Využívanie obnoviteľných druhotných palív

NRSF	Využívanie neobnoviteľných druhotných palív
FW	Čistá spotreba sladkej vody
HWD	Zneškodnený nebezpečný odpad
NHWD	Zneškodnený odpad, ktorý nie je nebezpečný
RWD	Zneškodnený rádioaktívny odpad
CRU	Komponenty na opätovné použitie
MFR	Materiály na recykláciu
MER	Materiály na energetické zhodnotenie
EE	Exportovaná energia
PM	Emisie tuhých častíc
IRP	Ionizujúce žiarenie, ľudské zdravie
ETP-FW	Ekotoxicita v sladkých vodách
HTP-c	Toxicita pre človeka, karcinogénne účinky
HTP-nc	Toxicita pre človeka, nekarcinogénne účinky
SQP	Vplyvy spojené s využívaním pôdy / kvalita pôdy

Zdroje

Všeobecné pokyny programu The International EPD® System. Verzia 4.0, 2021-03-29

PCR 2019:14 v.1.2.5 Stavebné výrobky. EPD System. Dátum 2022-11-01. Platné do 2024-12-20

EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021, Udržateľnosť stavieb – Environmentálne vyhlásenia o produktoch – Základné pravidlá pre kategóriu stavebných výrobkov

ISO 14020:2000 Environmentálne značky a vyhlásenia – Všeobecné zásady

ISO 14025:2006 Environmentálne značky a vyhlásenia – Environmentálne vyhlásenia typu III – Zásady a postupy

ISO 14040:2006 Environmentálne manažérstvo – Posudzovanie životného cyklu – Zásady a rámec

ISO 14044:2006 Environmentálne manažérstvo – Posudzovanie životného cyklu – Požiadavky a usmernenia

Ecoinvent / Ecoinvent Centre, www.Eco-invent.org

Reziduálny energetický mix 2021 od prevádzkovateľa obnoviteľných zdrojov energie a záruk pôvodu (DAPEEP SA)