

Logo vlastníka EPD]

Systém DAPHabitat Prohlášení o environmentálním produktu

www.daphabitat.pt

[podle norem ISO 14025, EN 15804:2012+A2:2019 a EN 15942]



Číslo prohlášení: DAP 002:2023



Produkty SIBextreme

Datum vydání: 18. 10. 2023

Platné do: 17. 10. 2028

SIB - SOCIEDADE INDUSTRIAL DE BRITAGEM DE PEDRA, LDA.



Verze 1.4. Vydání září 2023

Index

1. OBECNÉ INFORMACE	1
1.1. Systém DAPHabitat.....	1
1.2. Vlastník EPD (elektronického průkazu kvality).....	1
1.3. Informace týkající se EPD (Energetické deklarace životního prostředí).....	2
1.4. Prokázání ověření	2
1.5. Registrace EPD	2
(Plataforma para a Construção Sustentável)	2
1.6. Základní model PCR (pravidla kategorie produktů)	3
1.7. Relevantní c-PCR (Doplňková pravidla pro kategorie produktů)	3
1.8. Informace týkající se produktu/třídy produktu.....	4
1.9. Pravidla pro výpočet LCA	5
1.10. Využití průměrné environmentální výkonnosti	6
1.11. Technické informace pro referenční životnost (RSL)	6
1.12. Vývojový diagram vstupů a výstupů procesů	6
2. HLAVNÍ INDIKÁTORY DOPADU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
2.1. Popis hranic systému	8
2.1.1. Odůvodnění výjimky z deklarace modulů C1, C2, C3, C4 a D	9
2.2. Hlavní ukazatele dopadu na životní prostředí	10
2.3. Další ukazatele dopadu na životní prostředí	11
2.4. Ukazatele popisující využívání zdrojů	12
2.5. Další informace o životním prostředí popisující různé kategorie odpadu.....	13
2.6. Informace o životním prostředí popisující výstupní toky.....	13
2.7. Informace popisující obsah biogenního uhlíku u brány továrny.....	14
3. SCÉNÁŘE A DALŠÍ TECHNICKÉ INFORMACE	14
3.1. A4 Doprava na staveniště – Fáze stavebního procesu	14
3.2. Další informace o uvolňování nebezpečných látek do vnitřního ovzduší, půdy a vody během používání fáze 15	
4. ZDROJE	16

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1. Systém DAPHabitat

Operátor programu:	Platforma pro udržitelnou výstavbu www.centrohabitat.net centrohabitat@centrohabitat.net	 centroHabitat Plataforma para a Construção Sustentável
Adresa:	Departamento Engenharia Civil Universidade de Aveiro 3810-193 Aveiro	
E-mailová adresa:	deptecnico@centrohabitat.net	
Telefonní číslo:	(+351) 234 401576	
Webová stránka:	www.daphabitat.pt	
Logo		

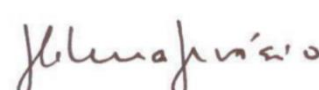
1.2. Vlastník EPD

Jméno majitele:	SIB – Sociedade Industrial de Britagem de Pedra, Lda.	
Výrobní místo:	Rua São Luis Gonzaga, n.º 50, Padrão 2410-199, Leiria, Portugalsko	
Adresa (sídlo společnosti):	Rua São Luis Gonzaga, n.º 50, Padrão 2410-199, Leiria, Portugalsko	
Telefon:	+ 351 244 744 431	
E-mail:	geral@sibland.pt	
Webová stránka:	www.sibland.company	
Logo:		
Informace týkající se příslušné řízení Systémy:	  ISO 9001:2015 – Systém managementu kvality	
Specifické aspekty týkající se výroba:	Hlavní certifikace CAE: 23640-R3	
Environmentální aspekt organizace politika:	Společnost SIBLAND provádí udržitelný vývoj produktů s ohledem na životní prostředí a bez negativního ovlivňování očekávání budoucích generací.	

1.3. Informace týkající se EPD

Autoři:	1. Technologické centrum keramiky a skla 2. SIB – Sociedade Industrial de Britagem de Pedra, Lda.
Kontakt na autory:	1. Materiály CTCV: stanoviště iParque – Parque Tecnológico de Coimbra - Lote 6 3040-540 Antanhol – Portugalsko (T) +351 239 499 200 Marisa Almeida: marisa@ctcv.pt 2. SIBLAND – Sociedade Industrial de Britagem de Pedra Lda. Rua São Luis Gonzaga, n.º 50, Padrão 2410-199, Leiria, Portugalsko (T) +351 244 744 431
Datum vydání:	18. 10. 2023
Datum registrace:	2023-11-03
Evidenční číslo:	DAP 002:2023
Platné do:	17. 10. 2028
Reprezentativnost EPD (místo, výrobce, skupina výrobců):	EPD dekorativní malty na podlahy, vyrobené v jedné výrobní jednotce patřící jednomu výrobcí (SIB – Sociedade Industrial de Britagem de Pedra Lda.)
Kde konzultovat vysvětlující dokumenty materiál:	https://sibland.company/
Typ EPD:	EPD od kolébky až po bránu s možností distribuce (A1-A3, A4)

1.4. Prokázání ověření

Externí nezávislé ověření v souladu s normami ISO 14025:2010 a EN 15804:2012+A2:2019	
Certifikační orgán	Ověřovatel(é)
	
(CERTIF – Associação para a Certificação)	(Helena Gervásio)

1.5. Registrace EPD

Provozovatel programu

(Plataforma para a Construção Sustentável)

1.6. Základní model PCR (pravidla kategorie produktů)

Jméno:	PCR: Základní modul pro stavební výrobky a služby
Datum vydání:	19. 1. 2016
Počet registrací v datech báze:	RCP-mb001
Verze:	Verze 2.3 (srpen 2023)
Identifikace a kontakt koordinátor(i):	Marisa Almeida marisa@ctcv.pt Luís Arroja arroja@ua.pt José Dinis Silvestre jose.silvestre@ist.utl.pt
Identifikace a kontakt autoři:	Marisa Almeida marisa@ctcv.pt Luís Arroja arroja@ua.pt José Silvestre jds@civil.ist.utl.pt Fausto Freire Cristina Rocha Ana Paula Duarte Ana Cláudia Dias Helena Gervásio Víctor Ferreira Ricardo Mateus António Baio Dias
Složení sektorového panelu:	-
Konzultační období:	18. 11. 2015 – 18. 1. 2016
Platné do:	01.06.2027

Norma CEN EN 15804 slouží jako základní pravidla pro kategorie produktů (PCR).

1.7. Relevantní c-PCR (doplňková pravidla pro kategorie produktů)

Jméno:	Nevztahuje se
Datum vydání:	-
Počet registrací v datech báze:	-
Verze:	-
Identifikace a kontakt koordinátor(i):	-
Identifikace a kontakt autoři:	-
Složení sektorového panelu:	-
Konzultační období:	-
Platné do:	-

1.8. Informace týkající se produktu/třídy produktu

Identifikace produkt:	Produkty SIBEXTREME																																																							
Ilustrace produkt:																																																								
Stručný popis produkt:	Řada produktů Extreme kombinuje schopnosti, které umožňují vytvářet skutečně bezspáré vysoce výkonné teraco podlahy. Produkt SIBExtreme Style se skládá z dekorativní teraco malty s vysokou mechanickou pevností. SIBExtreme Flow je vysoce odolná samonivelační malta s dekorativním efektem. SIBExtreme Style, SIBExtreme Loft a SIBExtreme Flow jsou dvousložkové produkty složené z malty a tekuté pryskyřice. Výrobky řady SIBExtreme jsou klasifikovány jako vysoce výkonné dekorativní malty díky svým fyzikálním a mechanickým vlastnostem s vysokou odolností proti oděru. Této vlastnosti lze dosáhnout i při aplikaci o tloušťce 10 mm. Tabulka 1: Složení produktů <table><tr><th></th><th>SIBExtreme AF Flow</th><th>SIBExtreme AF Loft</th><th>SIBExtreme AG Style</th></tr><tr><td>Složka A</td><td>20 kg + 30 kg kameniva</td><td>20 kg</td><td>20 kg</td></tr><tr><td>Složka B (kapalina)</td><td>11 kg (9,2 l)</td><td>3,4 až 3,6 kg (17 až 19 %)</td><td>13,6 kg (11 l)</td></tr><tr><td>Složka C (agregát)</td><td>–</td><td>–</td><td>30 kg</td></tr></table>		SIBExtreme AF Flow	SIBExtreme AF Loft	SIBExtreme AG Style	Složka A	20 kg + 30 kg kameniva	20 kg	20 kg	Složka B (kapalina)	11 kg (9,2 l)	3,4 až 3,6 kg (17 až 19 %)	13,6 kg (11 l)	Složka C (agregát)	–	–	30 kg																																							
	SIBExtreme AF Flow	SIBExtreme AF Loft	SIBExtreme AG Style																																																					
Složka A	20 kg + 30 kg kameniva	20 kg	20 kg																																																					
Složka B (kapalina)	11 kg (9,2 l)	3,4 až 3,6 kg (17 až 19 %)	13,6 kg (11 l)																																																					
Složka C (agregát)	–	–	30 kg																																																					
Hlavní technické charakteristiky produkt:	Tabulka 2: Technické vlastnosti produktů <table><tr><th></th><th>SIBExtreme AF Tok</th><th>SIBExtreme AF PODKROVÍ</th><th>SIBExtreme AG STYLE</th><th>Norma</th></tr><tr><td>Hustota složky B</td><td>1,22 ± 0,02</td><td>1,22 ± 0,02</td><td>1,22 ± 0,02</td><td>–</td></tr><tr><td>Minimální tloušťka po broušení</td><td>10 mm</td><td>10 mm</td><td>10 mm</td><td>–</td></tr><tr><td>Otevírací doba (22:00)</td><td>30 až 90 zápis</td><td>30 až 90 zápis</td><td>30 až 90 minut</td><td>–</td></tr><tr><td>Tloušťka aplikace</td><td>10 až 20 mm</td><td>10 až 20 mm</td><td>12 až 22 mm</td><td>–</td></tr><tr><td>Otevřeno pro dopravu</td><td>Mezi 2 a 5 dny</td><td>Mezi 2 a 5 dny</td><td>Mezi 2 a 5 dny</td><td>–</td></tr><tr><td>Agregáty</td><td>< 1 mm</td><td>1 až 3 mm</td><td>–</td><td>–</td></tr><tr><td>Srážení</td><td>< 800 µm/m</td><td>< 800 µm/m</td><td>< 800 µm/m</td><td>EN 13454-2</td></tr><tr><td>Pevnost v tlaku</td><td>28 dní: 60 až 80 MPa</td><td>28 dní: 40 až 80 MPa</td><td>24 hodin: 40 až 80 MPa 7 dní: 50 až 90 MPa 28 dní: 60 až 100 MPa</td><td>EN 13892-2</td></tr><tr><td>Pevnost v ohybu</td><td>28 dní: 20 MPa</td><td>28 dní: 12 až 15 MPa</td><td>24 hodin: 9 až 15 MPa 7 dní: 12 až 16 MPa 28 dní: 13 až 20 MPa</td><td>EN 13892-2</td></tr><tr><td>Odolnost proti oděru (Böhmeův test)</td><td>A12 – A1,5</td><td>A3 – A1,5</td><td>A3 – A1,5 (křemen) A3 – A1,5 (žula) A12 – A9 (mramor) A6 – A3 (čedič)</td><td>EN 13892-3</td></tr></table>		SIBExtreme AF Tok	SIBExtreme AF PODKROVÍ	SIBExtreme AG STYLE	Norma	Hustota složky B	1,22 ± 0,02	1,22 ± 0,02	1,22 ± 0,02	–	Minimální tloušťka po broušení	10 mm	10 mm	10 mm	–	Otevírací doba (22:00)	30 až 90 zápis	30 až 90 zápis	30 až 90 minut	–	Tloušťka aplikace	10 až 20 mm	10 až 20 mm	12 až 22 mm	–	Otevřeno pro dopravu	Mezi 2 a 5 dny	Mezi 2 a 5 dny	Mezi 2 a 5 dny	–	Agregáty	< 1 mm	1 až 3 mm	–	–	Srážení	< 800 µm/m	< 800 µm/m	< 800 µm/m	EN 13454-2	Pevnost v tlaku	28 dní: 60 až 80 MPa	28 dní: 40 až 80 MPa	24 hodin: 40 až 80 MPa 7 dní: 50 až 90 MPa 28 dní: 60 až 100 MPa	EN 13892-2	Pevnost v ohybu	28 dní: 20 MPa	28 dní: 12 až 15 MPa	24 hodin: 9 až 15 MPa 7 dní: 12 až 16 MPa 28 dní: 13 až 20 MPa	EN 13892-2	Odolnost proti oděru (Böhmeův test)	A12 – A1,5	A3 – A1,5	A3 – A1,5 (křemen) A3 – A1,5 (žula) A12 – A9 (mramor) A6 – A3 (čedič)	EN 13892-3
	SIBExtreme AF Tok	SIBExtreme AF PODKROVÍ	SIBExtreme AG STYLE	Norma																																																				
Hustota složky B	1,22 ± 0,02	1,22 ± 0,02	1,22 ± 0,02	–																																																				
Minimální tloušťka po broušení	10 mm	10 mm	10 mm	–																																																				
Otevírací doba (22:00)	30 až 90 zápis	30 až 90 zápis	30 až 90 minut	–																																																				
Tloušťka aplikace	10 až 20 mm	10 až 20 mm	12 až 22 mm	–																																																				
Otevřeno pro dopravu	Mezi 2 a 5 dny	Mezi 2 a 5 dny	Mezi 2 a 5 dny	–																																																				
Agregáty	< 1 mm	1 až 3 mm	–	–																																																				
Srážení	< 800 µm/m	< 800 µm/m	< 800 µm/m	EN 13454-2																																																				
Pevnost v tlaku	28 dní: 60 až 80 MPa	28 dní: 40 až 80 MPa	24 hodin: 40 až 80 MPa 7 dní: 50 až 90 MPa 28 dní: 60 až 100 MPa	EN 13892-2																																																				
Pevnost v ohybu	28 dní: 20 MPa	28 dní: 12 až 15 MPa	24 hodin: 9 až 15 MPa 7 dní: 12 až 16 MPa 28 dní: 13 až 20 MPa	EN 13892-2																																																				
Odolnost proti oděru (Böhmeův test)	A12 – A1,5	A3 – A1,5	A3 – A1,5 (křemen) A3 – A1,5 (žula) A12 – A9 (mramor) A6 – A3 (čedič)	EN 13892-3																																																				
Popis produktu aplikace/použití:	Díky svým technickým vlastnostem lze produkty SIBExtreme použít v těžkých průmyslových aplikacích a s přídavkem speciálních tvrdých kameniv Extreme odolávají těžké nákladní dopravě, vozidlům atd. Během leštění se doporučuje použití základního nátěru SIBAQUAPOX a tmelu SIBECOFILLER.																																																							

Umístění na trh / Pravidla pro uplatňování na trhu / technické pravidla produktu:	Výrobky, na které se vztahuje nařízení (EU) č. 305/2011, vyžadují prohlášení o vlastnostech (tabulka 2 výše) s ohledem na harmonizované evropské normy nebo evropské technické posouzení a označení CE. Harmonizovaná technická specifikace: EN 13813:2002 Potěrové materiály a podlahové stěrky - Potěrové materiály - Vlastnosti a požadavky
Kontrola kvality:	Řízení výroby ve výrobním závodě (kamenivo): EN 12620:2002 + A1:2008; EN 13139:2002 + EN 13139:2002/AC:2004
Speciální doručení podmínky:	Nevztahuje se
Součásti a látky k prohlásit:	Speciální pojiva – 5/40 % Plnivo – 10/50 % Příspěvky – 0/5 % Kamenivo – 10/50 %
Kde vysvětlující materiál může být získán:	Suroviny se v továrně skladují v silech, velkých pytlích nebo pytlích, gravimetricky se přivádějí podle příslušné receptury a mísí se kontrolovanou a časově omezenou rychlostí. Směs se poté zabalí. Normy kvality a ochrany životního prostředí dle normy ISO 9001:2015 a ustanovení popsanych v příslušných předpisech. Produkt SIBExtreme je k dostání u prodejců a profesionálních aplikátorů.
Historie LCA studie:	Nevztahuje se

1.9 Pravidla pro výpočet LCA

Funkční jednotka:	- -
Deklarovaná jednotka:	1 kg dekorativní malty na podlahy
Hranice systému:	EPD od kolébky až po bránu s distribuční fází (A1-A3, A4)
Kritéria pro vyloučení:	Následující procesy nebyly v této studii zohledněny, protože spadaly pod hraniční hodnoty kritéria: • Zátěž životního prostředí spojené s výstavbou průmyslové infrastruktury a výrobou strojů a zařízení; • Zatížení životního prostředí související s infrastrukturou (výroba vozidel, silniční údržba) přepravy polotovarů;
Předpoklady a omezení	Tento EDP má reprezentovat jeden (1) produkt (a příslušné řady), který lze vyrobit v jedné (1) výrobní jednotce.
Kvalita a další charakteristiky informace použité v LCA:	Shromážděná data o produkci odpovídají roku 2021. Použitá generická data patří do databáze Ecoinvent v3.7 a splňují kritéria kvality (věk, geografické a technologické pokrytí, věrohodnost atd.) generických dat.
Pravidla pro přidělování:	V průmyslové jednotce se různé práškové produkty vyrábějí stejným výrobním procesem, nicméně každý produkt má svou specifickou recepturu. Vzhledem k tomu, že společnost vyrábí také kamenivo, bylo zohledněno i rozdělení spotřeby energie dle měření a údajů provedených společností. U různých vyrobených malt bylo zohledněno rozdělení hmotnosti.
Software použitý pro hodnocení:	Simapro, verze 9.2
Podkladová databáze použitá pro LCA:	Databáze Ecoinvent verze 3.7.1 publikovaná v prosinci 2020; přístup „hraniční“
Porovnatelnost EPD pro stavebnictví produkty	EPD stavebních výrobků a služeb nelze srovnávat, pokud nejsou vyrobeny podle norem EN 15804 a EN 15948 a podle podmínek srovnatelnosti stanovených normou ISO 14025.

1.10. Využití průměrné environmentální výkonnosti

Tato zpráva o ekologickém vývoji (EPD) uvádí průměrnou environmentální výkonnost celé řady produktů SIBExtreme vyráběných společností SIB. v roce 2021 se stejnou recepturou surovin. Variabilita environmentální výkonnosti mezi konkrétními produkty nejsou relevantní.

1.11. Technické informace pro referenční životnost (RSL)

Nevztahuje se. Jedná se o EPD „od kolébky po bránu“ s distribuční fází (A4).

1.12. Vývojový diagram vstupů a výstupů procesů



Obrázek 1: Výrobní proces malt a tvrdidel (PP2) (řádek 1 vlevo, řádek 2 vpravo).

Výrobní proces malty (PP2):

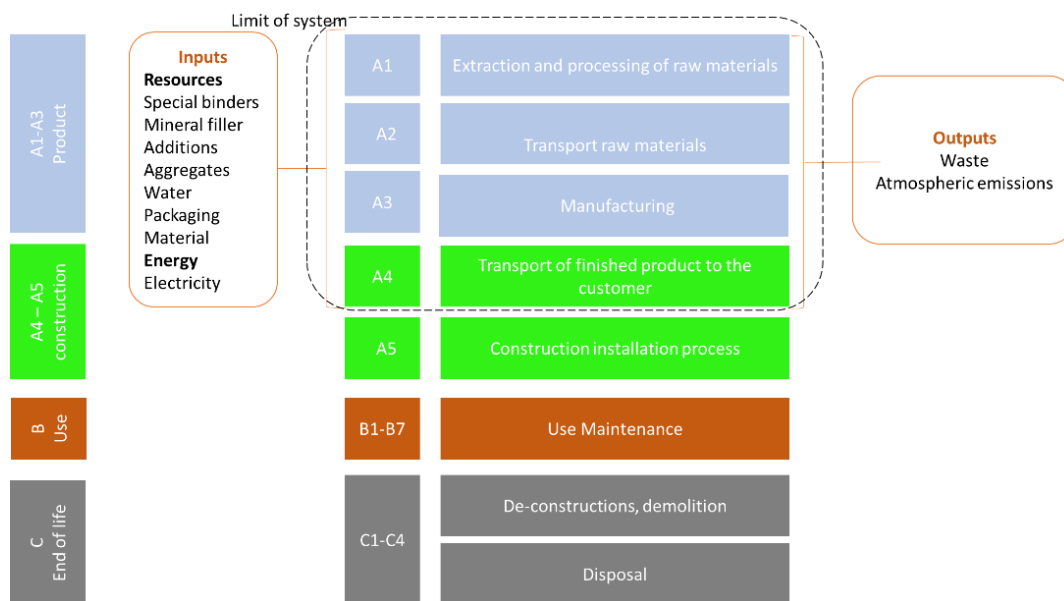
Různé suroviny (kamenivo, plniva, speciální pojiva a přísady) se přepravují v cisternových vozech, plastových pytlích nebo velkých pytlích s kontrolou kvality surovin při jejich převzetí.

Skladování těchto surovin ve velkém se provádí v silech. Skladování surovin v pytlích nebo big-bazích probíhá na regálech. do skladu s kontrolovanou teplotou a vlhkostí.

Konečný práškový produkt (dekorativní malta na podlahy) se získává ze směsi různých surovin na základě předem stanovená receptura/složení. Suroviny se dávkuje automaticky pomocí vah zabudovaných do výrobních linek. Složky po dávkování jsou následně vypouštěny do míchačky, kde se pomocí pneumatického míchadla smísí a homogenizují. ventily. Doba míchání se liší v závislosti na konkrétním složení produktu. Po smíchání se produkt vypustí do násypky pytlovacího stroje.

Poslední fáze výrobního procesu spočívá v balení produktu do pytlů a paletizaci. Práškové produkty jsou

baleno do potištěných kraftových papírových sáčků pomocí elektrického zařízení a poté umístěno na dřevěnou paletu. Nakonec palety a sáčky jsou zabaleny ve strečové fólii.



Obrázek 2: Výrobní schéma – vstupy a výstupy (platí pouze pro A1, A2, A3 a A4). Z hranic je vyloučena fáze výstavby, využití a údržbu, demolici a konečnou likvidaci.

2. HLAVNÍ UKAZATELE VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

2.1 Popis hranic systému

(✓=zahrnuto; ND = modul není deklarován)

FÁZE PRODUKTU			KONSTRUKCE FÁZE PROCESU		POUŽITÍ FÁZE							KONEC ŽIVOTA				VÝHODY A ZATÍŽENÍ MIMO SYSTÉM HRANICE
Dodávky surovin	Doprava	Výrobní	Doprava	Proces montáže konstrukce	Použití	Údržba	Opravit	Nahrazení	Rekonstrukce	Provozní spotřeba energie	Provozní spotřeba vody	Demolice, demolice	Doprava	Zpracování odpadu	Likvidace	Potenciál opětovného použití, využití a recyklace
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
✓	✓	✓	✓	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Moduly **A1–A3** zahrnují procesy, které poskytují energetický a materiálový vstup pro systém (A1), dopravu až k bráně továrny závod (A2), výrobní procesy (A3) a také zpracování odpadu.

Modul **A4** zahrnuje dopravu z místa výroby k zákazníkovi nebo k místu instalace lepicí malty. Jeden scénář pro přepravu bylo zvažováno: 2000 km (kamion).

Modul **A5** zohledňuje všechny kroky instalace lepicí malty a zpracování obalového odpadu (recyklace, spalování, likvidace). Nebylo v této studii uvažováno.

Modul **B1** zohledňuje použití lepidla/dekorativní malty. V této studii nebylo zohledněno.

Modul **B2** zahrnuje čištění lepicích malt. Zajištění vody, čistícího prostředku na čištění lepicích malt, vč. čištění odpadních vod. V této studii to nebylo zohledněno.

Moduly **B3–B4–B5** se týkají oprav, výměn a renovací lepicích/dekorativních malt. Pokud jsou lepicí malty

Při správné instalaci nejsou nutné žádné opravy, výměny ani renovace, ale moduly B3–B4–B5 se nepovažují za EN17160.

Moduly **B6–B7** zvažte spotřebu energie na provoz integrovaných technických systémů budovy (B6) a provozní spotřebu vody pro technické účely budovy-související systémy. Není zohledněna žádná provozní spotřeba energie ani vody. Čistící voda je deklarována v kategorii B2. V této studii nebyla zohledněna.

Modul **C1** vztahuje se k procesu demolice a demontáže lepicích malt z budovy. V této studii nebyl zohledněn.

Modul **C2** zvažuje přepravu vyřazených lepicích malt k recyklaci nebo likvidaci. V této studii nebyl zohledněn

Modul **C3** zvažuje každý proces (sběr, drcení atd.) řádně pro recyklaci lepicích malt. V tomto případě to nebylo zohledněno studie

Modul **C4** zahrnuje všechny procesy likvidace odpadu na skládce, včetně předběžné úpravy a správy skládky, nebylo to v této studii.

Modul **D** nebyl v této studii zohledněn.

2.1.1. Odůvodnění výjimky z deklarace modulů C1, C2, C3, C4 a D

Vzhledem k tomu, že se jedná o výrobek, který splňuje tři kritéria definovaná v bodě 5.2 normy EN 15804:2012+A2:2019+AC, a to:

- během aplikace je fyzicky integrován s ostatními materiály a na místě je od zbytku fyzicky oddělen
konec jeho životnosti není možný;
- není smrtelný v důsledku fyzikálních nebo chemických transformačních procesů na konci životnosti a;
- tento produkt neobsahuje biogenní uhlík

mohou být osvobozeny od deklarace modulů C1, C2, C3, C4 a D.

2.2. Hlavní ukazatele dopadu na životní prostředí

		Globální oteplování potenciální součet; GWP-celkem	Globální oteplování potenciální fosilie; GWP-fosilie	Globální oteplování potenciálně biogenní; GWP-biogenní	Globální oteplování potenciální využití půdy a změny ve využívání půdy; GWP-luluc	Vyčerpání potenciál stratosférický ozonová vrstva; ODP	Okyselení potenciál; AP
Jednotka		kg ekvivalentu CO ₂	kg CO ₂ -rovnice	kg CO ₂ -rovnice	kg CO ₂ -rovnice	kg freonů 11 ekv.	mol H-rovnice
Modul A1-A3		2.11E-01	2.39E-01	- 2.77E-02	5.09E-04	2.74E-08	9.75E-04
Modul A4	Scénář A4.1	2.70E-01	2.70E-01	2.16E-04	2.05E-06	6.27E-08	5.32E-04

LEGENDA:

Fáze produktu

Fáze stavebního procesu (pouze A4)

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

		Eutrofizace na potenciál vodní sladkovodní; EP- sladkovodní	Eutrofie. potenciál vodní námořní; EP-námořní	Eutrofie. potenciál pozemní; EP-pozemský	Formace potenciál troposférický ozón; POCP	Abiotické vyčerpání potenciál pro nefosilní zdroje ADP- minerály a kovy	Abiotické vyčerpání potenciál pro fosilní zdroje potenciál ADP-fosilie	Voda (uživatel) deprivace potenciál; WDP
Jednotky		kg P ekv.	kg N ekv.	mol N ekv.	kg ekvivalentu CO ₂ NM.	kg ekvivalentu Sb.	MJ, PCI	m:světová rovnice. zbaven
Moduly A1-A3		7.71E-06	2.17E-04	2.48E-03	7.12E-04	2.63E-07	3.16E+00	6.87E-02
Modul A4	Scénář A4.1	1.47E-07	8.87E-05	9.88E-04	3.49E-04	1.15E-08	3,83E+00	- 8.11E-04

LEGENDA:

Fáze produktu

Fáze stavebního procesu (pouze A4)

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

2.3. Další ukazatele dopadu na životní prostředí

		Potenciál výskyt onemocnění způsobené do soukromé zprávy emise ODOPLEDNE	Potenciál Člověk vystavení účinnost vzhledem k U235 IRP	Potenciál Srovnávací Toxická jednotka pro ekosystémy ETP-fw	Potenciál Srovnávací toxicitu Jednotka pro lidi, účinky rakoviny HTP-c	Potenciál Srovnávací Toxická jednotka pro lidé, ne účinky rakoviny HTP-nc	Potenciální půda index kvality SQP
jednotka		Choroba výskyt	kBq U 235 ekv.	CTUe	ČVUT	ČVUT	-
Moduly A1-A3		1.46E-08	9.35E-03	4.84E+00	7,67E-11	4.61E-09	4.44E+00
Modul A4	Scénář A4.1	1.56E-08	1.69E-02	1,53E+00	2.02E-11	2.39E-09	1.22E-02

LEGENDA:
 Fáze produktu
 Fáze stavebního procesu (pouze A4)

Indikátor dopadu „POTENCIÁLNÍ ÚČINNOST EXPOZICE LIDÍ V RELATIVNÍM VZTAHU K U235“ se zaměřuje především na možný dopad nízké dávky ionizujícího záření na lidské zdraví v důsledku jaderného palivového cyklu. Nezohledňuje účinky vyplývající z možných jaderných nehod, ozáření na pracovišti ani z ukládání radioaktivního odpadu v podzemních zařízeních. Tento indikátor také neměří potenciální ionizující záření z půdy, radonu a některých stavebních materiálů. Výsledky indikátorů „POTENCIÁLNÍ SROVNÁVACÍ TOXICKÁ JEDNOTKA PRO EKOSYSTÉMY (ETP-FW)“, „POTENCIÁLNÍ SROVNÁVACÍ TOXICKÁ JEDNOTKA PRO LIDÍ, RAKOVINOVÉ ÚČINKY“, „POTENCIÁLNÍ SROVNÁVACÍ TOXICKÁ JEDNOTKA PRO LIDÍ, NE RAKOVINOVÉ ÚČINKY“ a „POTENCIÁLNÍ INDEX KVALITY PŮDY“ by měly být používány s opatrností, protože nejistoty s nimi spojené jsou vysoké nebo s tímto indikátorem existuje jen málo zkušeností.

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.
Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

2.4. Ukazatele popisující využívání zdrojů

		Primární energie					
		EPR	Žárovka	TRR	EPNR	RNR	TRNR
Jednotka		MJ, PCI	MJ, PCI	MJ, PCI	MJ, PCI	MJ, PCI	MJ, PCI
Moduly A1-A3		4.24E-01	5.38E-01	9.62E-01	2.71E+00	6.74E-01	3.39E+00
Modul A4	Scénář A4.1	5.63E-03	0,00E+00	5.63E-03	4.06E+00	0,00E+00	4.06E+00

LEGENDA:
 Fáze produktu
 Fáze stavebního procesu (pouze A4)

EPR = využití obnovitelných primárních zdrojů energie bez ohledu na obnovitelné primární zdroje energie používané jako suroviny; RR = využití obnovitelných primárních zdrojů energie používaných jako suroviny; TRR = celkové využití obnovitelných primárních zdrojů energie (EPR + RR); EPNR = využití neobnovitelných primárních zdrojů energie bez ohledu na neobnovitelných primárních zdrojů energie používaných jako suroviny; RNR = využití neobnovitelných primárních zdrojů energie používaných jako suroviny; TRNR = celkové využití neobnovitelných primárních zdrojů energie (EPNR + RNR);

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

		Druhotné suroviny a paliva a využití vody			
		PANÍ	Společenská odpovědnost (CSR)	CSNR	Čistá spotřeba sladké vody
Jednotka		kg	MJ, PCI	MJ, PCI	m ³
Moduly A1-A3		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1.95E-03
Modul A4	Scénář A4.1	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5.75E-06

LEGENDA:
 Fáze produktu
 Fáze stavebního procesu (pouze A4)

MS = využití druhotných surovin; CSR = využití obnovitelných druhotných paliv; CSNR = využití neobnovitelných druhotných paliv.

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

2.5 Další informace o životním prostředí popisující různé kategorie odpadu

		likvidace nebezpečného odpadu	likvidace neškodného odpadu	Radioaktivní odpad likvidován
Jednotka		kg	kg	kg
Moduly A1-A3		4.35E-06	1.84E-02	1.12E-05
Modul A4	Scénář A4.1	1.01E-05	1.60E-04	2.77E-05

LEGENDA:
 Fáze produktu
 Fáze stavebního procesu (pouze A4)

Vlastnosti, které činí odpad nebezpečným, jsou popsány v platných právních předpisech, například ve směrnici o odpadech (EU).

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

2.6. Informace o životním prostředí popisující výstupní toky

		Komponenty pro opětovné použití	Materiály pro recyklaci	Materiály pro energetické využití	Exportovaná energie		
					Nosič energie 1	...	Nosič energie n
Jednotka		kg	kg	kg	MJ	MJ	MJ
Moduly A1-A3		0,00E+00	9.07E-03	3.35E-03	0,00E+00	--	--
Modul A4	Scénář A4.1	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	--	--

LEGENDA:
 Fáze produktu
 Fáze stavebního procesu (pouze A4)

Vlastnosti, které činí odpad nebezpečným, jsou popsány v platných právních předpisech, například ve směrnici o odpadech (EU).

Hodnoty vyjádřené deklarovanou jednotkou.

Modul A4 – Scénář A4.1-Uvažovaný scénář byl 2000 km (nákladní vůz).

2.7 Informace popisující obsah biogenního uhlíku u brány továrny

Obsah biogenního uhlíku*	Jednotky**	Moduly A1-A3 (výsledky)
Obsah biogenního uhlíku v produktu	kg C	Nevztahuje se
Obsah biogenního uhlíku v doprovodném obalu	kg C	Nevztahuje se
* 1 kg biogenního uhlíku odpovídá 44/12 kg CO₂. ** Tuto informaci lze vynechat, pokud je obsah biogenního uhlíku v produktu nebo v příslušném obalu menší než 5 % hmotnosti produktu nebo příslušného obalu.		

Analyzované produkty neobsahují biogenní uhlík, s výjimkou některých materiálů přítomných v primárním obalu. (papírové tašky) a sekundární obaly (dřevěné palety a kartonové desky). Vzhledem k tomu, že jeho hmotnost nepřesahuje Pokud je dodržěn limit 5 % celkové hmotnosti produktu, není nutné deklarovat biogenní uhlík, protože uvedeno v normě EN 15804:2012+A2+AC.

3. SCÉNÁŘE A DALŠÍ TECHNICKÉ INFORMACE

3.1. A4 Doprava na staveniště – Fáze stavebního procesu

Parametr	Jednotky*/komentáře	Scénář A4.1
Scénář	Název a popis scénář	Doprava do centra Evropa
Související scénář	Název scénářů propojených s tímto scénářem	-
Druh paliva a spotřeba vozidla nebo typ vozidla používaného k přepravě, např. dálkový kamion, loď atd.	Litr paliva na ujetou vzdálenost nebo vozidlo typ**	Silniční přeprava kamionem (16-32 tun třídy EURO 6)
Vzdálenost	km	2000
Kapacita využití (včetně prázdné výnosy)	%	24 tun
Hromadné hustota Z přepravováno produkty	kg/m ³	1.2
Faktor využití objemové kapacity (faktor: =1 nebo < 1 nebo ≥ 1 pro komprimované nebo vnořené balené produkty)	Nevztahuje se	Není k dispozici

3.2. Doplnující informace o uvolňování nebezpečných látek do vnitřního ovzduší, půdy a vody během fáze používání

Zkoušky emisí těkavých organických látek (VOC) byly provedeny na dvou produktech v souladu s normou ISO 16000. části 3, 6, 9 a 11 a CN/TS 16516. Produkty byly přiváděny do emisních komor za účelem detekce jejich VOC. emise po 3 a 28 dnech skladování ve větraných komorách dle zkušební metody GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte eV). Produkty SIBExtreme prokazatelně splňují požadavky emisní třídy Emicode EC1RPLUS, jako například „velmi nízký obsah VOC“ emise".

Parametr (a)	Jednotka	Výsledek	Další úvahy
COVT po 3 dnech	µg/m ³	≤ 750	Produkt klasifikován jako: „EC1 PLUS – velmi nízké emise“ od GEV „Specifikace emisí a obsahu VOC v rámci kreditu LEED EQ“ emitující produkty“
COVT po 28 dnech	µg/m ³	≤ 60	
COSVT po 28 dnech	µg/m ³	≤ 40	
Hodnota R vychází z německého indexu životního cyklu AgBB. (NIK) po 28 dnech	µg/m ³	1	
Součet neškoditelných těkavých organických sloučenin	µg/m ³	≤ 40	
Formaldehyd po 3 dnech	µg/m ³	≤ 50	
Acetaldehyd po 3 dnech	µg/m ³	≤ 50	
Součet formyl- a acetaldehydu	µg/m ³	≤ 0,05	
Součet těkavých látek C1A/C1B po 3 dnech	µg/m ³	≤ 10	
Jakékoli těkavé C1A/C1B po 28 dnech	µg/m ³	≤ 1	
Součet COVT + COSVT + COWT po 28 dnech	µg/m ³	≤ 100 max. 40 SVOC	
(a) (Podle horizontálních norem pro měření uvolňování regulovaných nebezpečných látek ze stavebních výrobků, s použitím harmonizovaných zkušebních metod v souladu s ustanoveními příslušných technických výborů pro evropské normy výrobků, jsou-li k dispozici.)			

4. REFERENCE

- ✓ Obecné pokyny k systému DAPHabitat, verze 2.1, vydání srpen 2023 (na www.daphabitat.pt);
- ✓ PCR – základní modul pro stavební výrobky a služby. Systém DAPHabitat. Verze 2.3, srpen 2023 (v www.daphabitat.pt);
- ✓ ISO 14025:2009 Environmentální prohlášení a štítky – Environmentální prohlášení typu III – Zásady a postupy;
- ✓ EN 15804:2012 + A2:2019 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktech – Základní pravidla pro kategorii stavebních výrobků;
- ✓ EN 15942:2021 Udržitelnost staveb – Environmentální prohlášení o produktech – Komunikace formátu business-to-business.