

# Environmentální prohlášení o produktu

V souladu se standardy ČSN 15804+A1:2014 a ISO 14025:2006

## Vnitřní omítky a nátěry

Datum vydání: 6.5.2022

Verze: 1.0

Platnost do: 5.5.2027



The environmental impact of this product have been assessed over its lifecycle. Its Environmental Product Declaration has been verified by an independent third party.

Číslo ověření

3013EPD-22-0131



**weber**  
SAINT-GOBAIN

## Obecné informace

**Výrobce:** Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., Radiová 3, 102 00 Praha 10 - Štěrboholy

**Výrobní závod:** Prostějov, Rovná 4595, 796 01 Prostějov

**Pravidla produktové kategorie:** ČSN 15804+A1:2014+A1 Udržitelost staveb – Environmentální prohlášení o produktu – základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních výrobků

**Produkt:** Toto EPD se vztahuje k 1 kg mokrých stavebních směsí (různých, dále definovaných produktů) společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber, vyráběných v provozu Prostějov.

UN CPC Other articles of cement, concrete or artificial stone 3756

**Nezávislé ověření:** Nezávislé ověření tohoto prohlášení bylo provedeno dle požadavků ISO 14025:2006. Nezávislé ověření bylo provedeno externě se zapojením třetí strany, dle stanovených Pravidel produktové kategorie (PCR) (viz níže).

<b>Program EPD</b>	Národní program environmentálního značení Pro více informací: <a href="http://www.cenia.cz">www.cenia.cz</a>
<b>Číslo ověření</b>	3013EPD-22-0131
<b>Datum vydání</b>	6.5.2022
<b>Platnost EPD</b>	5 let
<b>Geografický rozsah EPD</b>	Výroba a prodej v ČR
<b>Pravidla produktové kategorie</b>	ČSN 15804+A1:2014 Udržitelost staveb – Environmentální prohlášení o produktu - Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů (jako základní PCR)
<b>Nezávislé ověření prohlášení a dat v souladu s EN ISO 14025:2006</b>	Výzkumný ústav pozemních staveb certifikační společnost, s.r.o. Pražská 810/16, 102 00 Praha 10 – Hostivař Česká republika
<b>Akreditace</b>	Český institut pro akreditaci, o.p.s. Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3, Česká republika



# Produkt

## Popis produktu a jeho použití:

EPD je zpracováno pro vnitřní nátěry a omítky vyráběné v závodě společnosti Weber v Prostějově. Jedná se o produkty řady weberdeco.

**weberdeco mal** - barva je vhodná k nátěrům omítek, betonu, sádrokartonu a na vyzrálé vápenné nátěry.

**weberdeco fresh** - jednosložková barva pro vnitřní použití s unikátní schopností aktivně odstraňovat formaldehyd z prostředí. Interiérový nátěr s organickým pojivem a originální přísadou na vyzrálé minerální podklady, případně starší pevné nátěry a sádrokartony. Aktivně odstraňuje formaldehyd z okolního prostředí. Nátěr je vysoce prodyšný, otěruvzdorný a s matným vzhledem

**weberdeco plus** - jednosložková barva pro vnitřní použití. Interiérový nátěr s organickým pojivem na vyzrálé minerální podklady, případně starší pevné nátěry a sádrokartony. Nátěr je snadno tónovatelný, otěruvzdorný a s matným vzhledem.

**weberdeco active** - jednosložková vnitřní barva s organickým pojivem a se zvýšenou ochranou proti plísním. Interiérový nátěr na vyzrálé minerální podklady, případně starší pevné nátěry a sádrokartony se zvýšenou ochranou proti plísním. Nátěr je prodyšný, otěruvzdorný a s matným vzhledem.

## Obsah materiálů a chemických látek:

Produkty weberdeco obsahují oxid titaničitý v množství větším než 1 %. Jedná se ovšem o mokrou – kapalnou směs, která tak nemusí být klasifikována jako Carc. 2. Pokud však obsahují alespoň 1 % částic TiO<sub>2</sub> o aerodynamickém průměru ≤ 10 μm, musí být na štítku upozornění „Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu“ (EUH211).

S ohledem na velké množství produktů obsažených v tomto EPD, je v následující tabulce uvedeno rozpětí složení výrobků řady weberdeco vyráběných v závodě v Prostějově:

Složení	Hmotnostní zastoupení (%)
Oxid titaničitý	3 - 5
Vápenec	82 - 87
Aditiva	13 - 15





## Parametry výpočtu LCA

<b>DEKLAROVANÁ JEDNOTKA</b>	1 kg každého z uvedených produktů
<b>HRANICE SYSTÉMU</b>	Od kolébky do hrobu: Zahrnuté fáze A1 – A3, B1 – B7, C1 – C4.
<b>REFERENČNÍ ŽIVOTNOST</b>	Odpovídá životnosti budovy nebo její části
<b>KRITÉRIA NEZAHRNUTÍ VSTUPŮ A VÝSTUPŮ</b>	1 % spotřeby primární energie a materiálů pro jednotkový proces < 5 % celkových energetických a hmotnostních vstupů pro produktový systém
<b>ALOKACE</b>	Údaje o výrobě byly vypočteny na základě hmotností a objemů vstupů a výstupů.
<b>GEOGRAFICKÝ A ČASOVÝ ROZSAH</b>	Posouzení zahrnuje výrobu a prodej v ČR v roce 2020

Environmentální prohlášení o produktu z různých programů nemusí být porovnatelná. Srovnání nebo posouzení dat uváděných v EPD je možné pouze tehdy, pokud byly všechny srovnávané údaje uváděné v souladu s ČSN 15804+A1:2014 zjištěny podle stejných pravidel.



## Fáze životního cyklu

Diagram životního cyklu



Obrázek 1: Ilustrace životního cyklu produktu

## Výrobní fáze, A1-A3

### Popis fáze:

Výroba produktů je rozdělena do 3 modulů A1 – dodávka surovin, A2 – doprava a A3 – výroba.

V rámci normy ČSN 15804+A1:2014 je dovoleno sloučení modulů A1, A2 a A3 do jednoho údaje, které bylo aplikováno.

### **A1, dodávka surovin**

Modul zahrnuje těžbu a zpracování surovin, zpracování vstupů druhotných surovin (např. recyklaci) a energie.

V případě předmětných produktů se jedná o těžbu a zpracování vápence a aditiv. Dále např. výrobu elektřiny nebo pohonných hmot.

### **A2, doprava k výrobci**

Fáze A2 zahrnuje dopravu surovin pro výrobu produktů. Specifická doprava byla kalkulována v případě hlavních vstupů – vápence a přidělena konkrétním produktům na základě jejich složení.

### **A3, výroba**

Tento modul zahrnuje samotnou výrobu produktu a související činnosti v místě výroby – spotřebu materiálů a energie (jejichž výroba je zahrnuta ve fázi A1). Environmentální profil těchto energonosičů je modelován podle místních podmínek.

Ve výrobním modulu je zahrnuta výroba obalů, tj. plastových kbelíků s víkem a ocelovým ouškem, včetně jejich dopravy. Nakládání s nimi po využití je zahrnuto ve fázi A5.

U odpadů vznikajících ve výrobě je kalkulováno nakládání s nimi, odpovídající jejich povaze (recyklace / skládkování).

### **Elektřina:**

Na výrobu 1 kg produktu ve fázi A3 připadá spotřeba 0,0105 kWh elektrické energie.

## Fáze výstavby, A4 - A5

### Popis fáze:

### **Přeprava na staveniště – A4**

Doprava je kalkulována na základě předpokladů uvedených v následující tabulce:

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Typ paliva a dopravního prostředku	Nákladní automobil, nosnost 16-32 t, palivo nafta
Vzdálenost	150 km
Vyřízení (zahrnující návrat prázdného prostředku)	100 % dopravního prostředku s produkty 0 % návratů prázdných dopravních prostředků
Kapacitní faktor	1 (výchozí)



## Instalace do budovy – A5

Produkt je před instalací třeba připravit jeho rozmícháním.

Míchání nátěru před instalací je doporučeno v rozmezí 3–6 min. Při uvažovaném času míchání 25 kg nátěru (1 balení) po dobu 4,5 min. a příkonu míchadla 1 400 W, tak na DJ připadá spotřeba 0,0035 kWh elektrické energie.

Na rozmíchání 25 kg suché směsi je potřeba cca 6 l vody, na DJ tak připadá spotřeba 0,24 l pitné vody.

Po instalaci směsi vzniká odpad z obalu – kompozitní, nerecyklovatelný materiál, u kterého je předpokládáno odstranění, v rámci směsného odpadu.

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
Využití druhotných materiálů	-
Spotřeba vody	-
Spotřeba energie	0,0035 kWh elektřiny
Vznik stavebního odpadu při instalaci	0,05 kg
Vznik ostatního odpadu při instalaci	0,0255 kg určeného k recyklaci (PP a ocel)
Přímé emise vzniklé při instalaci	0

## Fáze užívání (nezahrnuje potenciální úspory), B1 - B7

### Popis fáze:

Fáze užívání je rozdělena do následujících modulů:

**Užívání – B1**

**Údržba – B2**

**Oprava – B3**

**Výměna – B4**

**Rekonstrukce – B5**

**Provozní spotřeba vody a energie – B6 a B7**

Jakmile je dokončena instalace produktu, není nutné provádět žádné úkony ani technická opatření během fáze používání až do konce životnosti. Výrobek nevyžaduje žádnou energii, vodu ani materiál, aby byl udržován v provozuschopném stavu. Kromě toho není vystaven vnitřní atmosféře budovy ani není v kontaktu s cirkulující vodou nebo zemí. Z tohoto důvodu není žádnému z modulů fáze B přiděleno žádné zatížení životního prostředí.

## Fáze konce životního cyklu C1 - C4

### Popis fáze:

Konec životního cyklu je rozdělen do následujících modulů:

**Demolice – C1**

Ve fázi konce životního cyklu je uvažována demolice, a to prostřednictvím práce stavebního stroje s okamžitým výkonem vyšším než 18,6 kW. Pracovní čas stroje vůči DJ byl na základě odborného odhadu stanoven na 3.70E-05 hod. (0,0022 min.).

**Doprava odpadů – C2**

Doprava je kalkulována jako převoz odpadu na skládku ve vzdálenosti 50 km.

**Zpracování odpadů – C3**

Využití produktu po skončení životnosti není předpokládáno. Vzniklý odpad je charakterizován jako inertní stavební odpad bez nebezpečných vlastností.



## Odstranění – C4

Dopady skládkování jsou zohledněny na základě dostupných informací.

Konec životního cyklu:

Parametr	Hodnota (připadající na DJ)
<b>Shromáždění odpadu</b>	<b>1 kg smíšeného stavebního odpadu / DJ</b>
Využití odpadu	-
<b>Odstranění odpadu</b>	<b>1 kg stavebního odpadu ke skládkování / DJ</b>
Předpoklady scénáře LCA (včetně dopravy)	Průměrný nákladní automobil s nosností 16 - 32 t, diesel, spotřeba 38 l / 100 km ; 50 km vzdálenost na skládku

## Potenciál opětovného použití, využití a recyklace, D

Scénář potenciálního opětovného použití, využití a recyklace není v EPD zahrnut.










## Výsledky LCA

Podrobné výsledky LCA jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Interpretace výsledků je znázorněna na straně 22.

# weberdeco mal – NV 100









## ENVIRONMENTÁLNÍ DOPADY

Parametr	Výrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání B1 – B7	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému D Opětovné použití, využití a recyklace
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	C1 Demolition		C2 Transport	C4 Disposal		
 Úbytek zdrojů surovin (prvky) kg Sb equiv/DU	2.46E-05	1.04E-06	2.98E-08	-	3,91E-10	3,48E-07	5,04E-08	-	
 Úbytek zdrojů surovin (fosilní) MJ/DU	1.01E+01	4.70E-01	4.24E-02	-	3,12E-03	1,57E-01	1,45E-01	-	
 Globální oteplování kg CO2 equiv/DU	5.94E-01	3.22E-02	3.23E-03	-	2,32E-04	1,07E-02	5,16E-03	-	
 Úbytek ozonu kg CFC 11 equiv/DU	6.56E-08	5.73E-09	1.59E-10	-	3,97E-11	1,91E-09	1,72E-09	-	
 Tvorba fotooxidantu Ethene equiv/DU	4.20E-04	4.33E-06	4.51E-07	-	5,36E-08	1,44E-06	1,57E-06	-	
 Eutrofizace kg (PO4)3-equiv/DU	1.38E-03	2.44E-05	1.68E-05	-	2,47E-07	8,12E-06	8,26E-06	-	
 Acidifikace kg SO2equiv/DU	6.43E-03	1.01E-04	1.23E-05	-	1,06E-06	3,37E-05	3,78E-05	-	









## SPOTŘEBA ZDROJŮ





Parametr	Výrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému
	A1 / A2 / A3	A4	A5	A6		C1	C2	C4	
	Transport	Installation	Demolition	Disposal		Transport	Disposal	Disposal	
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	6.84E-01	8.73E-03	2.91E-03	-	-	1,79E-05	2,91E-03	1,26E-03	-
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny) (MJ)	6.84E-01	8.73E-03	2.91E-03	-	-	1,79E-05	2,91E-03	1,26E-03	-
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	1.06E+01	5.10E-01	4.60E-02	-	-	3,38E-03	1,70E-01	1,56E-01	-
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny) (MJ)	1.06E+01	5.10E-01	4.60E-02	-	-	3,38E-03	1,70E-01	1,56E-01	-
 Spotřeba druhotných surovin kg/DU	1.03E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Čistá spotřeba pitné vody (m <sup>3</sup> )	5.83E-01	1.62E-03	5.96E-04	-	-	4,57E-06	5,40E-04	6,62E-03	-



## VZNIK ODPADŮ

Parametr	Výrobní fáze A1 / A2 / A3	Fáze výstavby		Fáze užívání B1 – B7	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému D Opětovné použití, využití a recyklace
		A4 Transport	A5 Installation		C1 Demolition	C2 Transport	C4 Disposal	
 Odstraněný nebezpečný odpad kg/DU	9.36E-06	1.26E-06	2.09E-08	-	8,64E-09	4,20E-07	2,18E-07	-
 Odstraněný ostatní odpad kg/DU	2.56E-01	1.90E-02	7.58E-02	-	3,98E-06	6,33E-03	1,00E+00	-
 Odstraněný inertní odpad kg/DU	2.80E-03	3.23E-05	8.91E-06	-	9,67E-08	1,08E-05	1,18E-05	-
 Odstraněný radioaktivní odpad kg/DU	2.57E-05	3.25E-06	2.01E-07	-	2,22E-08	1,08E-06	9,68E-07	-








## VÝSTUPNÍ TOKY

Parametr	Výrobní fáze A1 / A2 / A3	Fáze výstavby		Fáze užívání B1 – B7	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému D Opětovné použití, využití a recyklace
		A4 Transport	A5 Installation		C1 Demolition	C2 Transport	C4 Disposal	
 Stavební prvky k opětovnému použití kg/DU	0	0	0	-	0	0	0	-
 Materiály k recyklaci kg/DU	0	0	0	-	0	0	0	-
 Materiály k energetickému využití kg/DU	0	0	0	-	0	0	0	-
 Exportované energie MJ/DU	0	0	0	-	0	0	0	-











# weberdeco active – NVAC

## ENVIRONMENTÁLNÍ DOPADY

Parametr	Vyrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému
	A1 / A2 / A3		A4 Transport	A5 Installation	B1 – B7	C1 Demolition	C2 Transport	C4 Disposal	D Opětovné použití, využití a recyklace
 Úbytek zdrojů surovin (prvky) <i>kg Sb equiv/DU</i>	1.92E-05		1.04E-06	2.98E-08	-	3,91E-10	3,48E-07	5,04E-08	-
 Úbytek zdrojů surovin (fosilní) <i>MJ/DU</i>	9.82E+00		4.70E-01	4.24E-02	-	3,12E-03	1,57E-01	1,45E-01	-
 Globální oteplování <i>kg CO2 equiv/DU</i>	5.31E-01		3.22E-02	3.23E-03	-	2,32E-04	1,07E-02	5,16E-03	-
 Úbytek ozonu <i>kg CFC 11 equiv/DU</i>	5.28E-08		5.73E-09	1.59E-10	-	3,97E-11	1,91E-09	1,72E-09	-
 Tvorba fotooxidantu <i>Ethene equiv/DU</i>	1.14E-03		4.33E-06	4.51E-07	-	5,36E-08	1,44E-06	1,57E-06	-
 Eutrofizace <i>kg (PO4)3-equiv/DU</i>	1.22E-03		2.44E-05	1.68E-05	-	2,47E-07	8,12E-06	8,26E-06	-
 Acidifikace <i>kg SO2equiv/DU</i>	5.07E-03		1.01E-04	1.23E-05	-	1,06E-06	3,37E-05	3,78E-05	-



## SPOTŘEBA ZDROJŮ

Parametr	Výrobní fáze		Fáze výstavby		Fáze užívání	Fáze konce životního cyklu			Za hranici systému
	A1 / A2 / A3	A4	A5	B1 – B7		C1	C2	C4	
		Transport	Installation			Demolition	Transport	Disposal	
 Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	7.39E-01	8.73E-03	2.91E-03	-	-	1.79E-05	2,91E-03	1,26E-03	-
 Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny) (MJ)	7.39E-01	8.73E-03	2.91E-03	-	-	1.79E-05	2,91E-03	1,26E-03	-
 Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny (MJ)	1.05E+01	5.10E-01	4.60E-02	-	-	3,38E-03	1,70E-01	1,56E-01	-
 Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využitě jako suroviny) (MJ)	1.05E+01	5.10E-01	4.60E-02	-	-	3,38E-03	1,70E-01	1,56E-01	-
 Spotřeba druhotných surovin kg/DU	1.03E-01	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Spotřeba obnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv (MJ)	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	-	-	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-
 Čistá spotřeba pitné vody (m3)	4.95E-01	1.62E-03	5.96E-04	-	-	4,57E-06	5,40E-04	6,62E-03	-

