

Okoljska Deklaracija Proizvoda

V skladu z ISO 14025 in EN 15804



Toplotne izolacije iz mineralne steklene volne URSA GLASSWOOL

Številka EPD
Številka EPD pri ECO-Platform
Lastnik EPD
EPD Program
Izdano dne
Veljavno do

EPD-18/0004
00000768
URSA Slovenija d.o.o., Povhova ulica 2, 8000 Novo mesto
ZAG EPD
07.11.2018
07.11.2023

www.zag.si



Splošni podatki	URSA Slovenija izdelki URSA DF39, URSA FDP2, URSA FDP2 Vr, URSA FDP3 Vr, URSA SF32, URSA SF34, URSA TWF1 in URSA TWF37 iz mineralne steklene volne						
Izvajalec programa: Zavod za gradbeništvo Slovenije - ZAG Dimičeva 12 1000 Ljubljana http://www.zag.si	Naročnik Okoljske deklaracije: URSA Slovenija d.o.o. Povhova ulica 2 8000 Novo mesto https://www.ursa.si/						
Številka Okoljske deklaracije: EPD-18/0004	Deklarirana enota: 1 m ³ mineralne steklene volne						
Ta Okoljska deklaracija temelji Pravilih za kategorije proizvodov (PCR): PCR by IBU: Part B: Requirements on the EPD for Mineral insulating materials (2012), ver. 1.6	Obseg: A1-A3 moduli						
Izdano dne: 07.11.2018	Verifikacija: <table border="1" data-bbox="951 1294 1490 1576"> <tr> <td colspan="2">CEN standard SIST EN 15804 služi kot temelj za Pravila kategorije proizvodov (PCR)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Neodvisna ocean EPD-ja v skladu s standardom SIST EN ISO 14025</td> </tr> <tr> <td>☒ notranja</td> <td>☐ zunanja</td> </tr> </table> Naziv in lastnoročni podpis ocenjevalca: <i>dr. Katja Malovrh Rebec, univ. dipl. arh.</i> Zavod za Gradbeništvo Slovenije - ZAG	CEN standard SIST EN 15804 služi kot temelj za Pravila kategorije proizvodov (PCR)		Neodvisna ocean EPD-ja v skladu s standardom SIST EN ISO 14025		☒ notranja	☐ zunanja
CEN standard SIST EN 15804 služi kot temelj za Pravila kategorije proizvodov (PCR)							
Neodvisna ocean EPD-ja v skladu s standardom SIST EN ISO 14025							
☒ notranja	☐ zunanja						
Veljavno do: 07.11.2023							
Naziv in lastnoročni podpis izdajatelja: <i>mag. Franc Capuder, univ. dipl. inž. grad.</i> Zavod za gradbeništvo Slovenije - ZAG	Naziv in lastnoročni podpis vodilnega strokovnjaka: <i>Anja Lešek, mag. inž. ok. grad.</i> Zavod za gradbeništvo Slovenije - ZAG						

1 Proizvod

1.1 Opis proizvoda

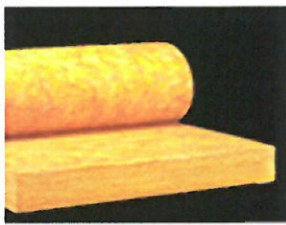
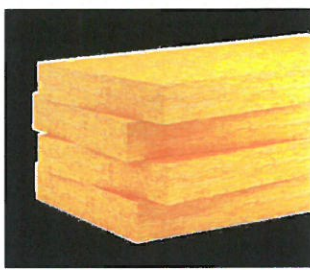
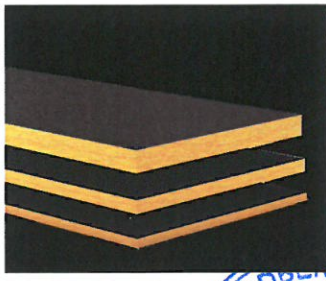
URSA izdelki so izolacijski materiali iz mineralne steklene volne različnih latnosti. URSA izdelki imajo obliko filcev ali plošč, ki so lahko kaširane s črnim armiranim steklenim voalom. Izdelki so razdeljeni v skupine glede na toplotno prevodnost in upornost, gostoto ter namen uporabe. Nabor obravnavanih proizvodov: URSA DF39, URSA FDP2, URSA FDP2 Vr, URSA FDP3 Vr, URSA SF32, URSA SF34, URSA TWF1 in URSA TWF37 (glej tabelo 1).

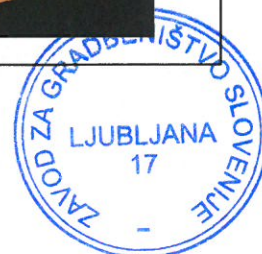
Izdelki so certificirani v skladu z EN 13162. URSA izdelki se uporabljajo za toplotno in zvočno izolacijo zunanjih sten, poševnih streh, predelnih sten, obešenih fasad ter lesenih sten in drugih konstrukcij.

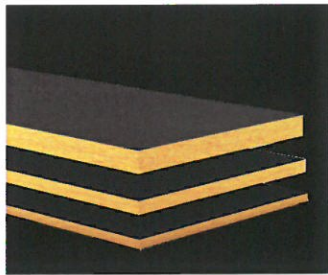
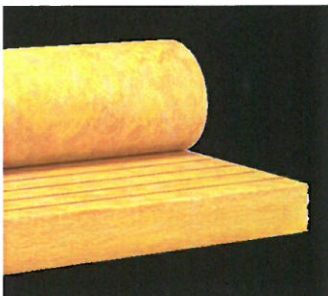
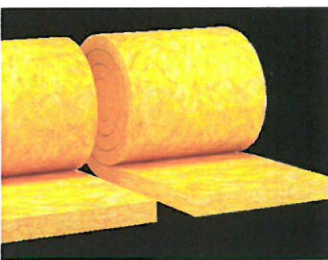
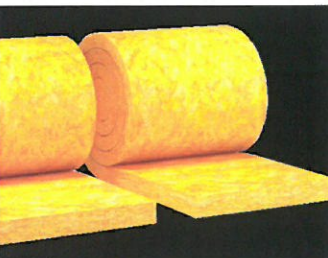
1.2 Tehnični podatki

Tehnični podatki URSA izdelkov so zbrani v tabeli 1.

Tabela 1: Pregled obravnavanih URSA izdelkov in njihove lastnosti

Komercialno ime proizvoda	Tehnični podatki	Fotografija proizvoda
URSA DF 39	Toplotna prevodnost: 0,039 W/mK Toplotna upornost R_d : 1,25 – 6,15 m ² K/W Gostota: 13,0 kg/m ³ Razred požarnih lastnosti: A1 Lahek izolacijski filc iz steklene volne, stisnjeno pakiran v razmerju 1:5.	
URSA FDP2	Toplotna prevodnost: 0,035 W/mK Toplotna upornost R_d : 1,40 – 6,85 m ² K/W Gostota: 21,5 kg/m ³ Razred požarnih lastnosti: A1 Fasadne izolacijske plošče iz vodoodbojne mineralne steklene volne, pakirane v paketih.	
URSA FDP2 Vr	Toplotna prevodnost: 0,035 W/mK Toplotna upornost R_d : 1,40 – 6,85 m ² K/W Gostota: 21,5 kg/m ³ Razred požarnih lastnosti: A1 Fasadna izolacijska plošča iz vodoodbojne mineralne steklene volne, enostransko kaširane s črnim armiranim steklenim voalom.	



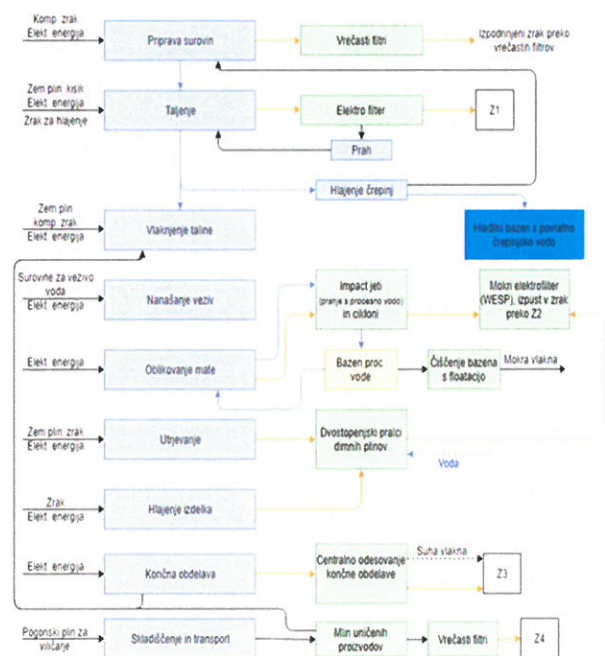
URSA FDP3 Vr	Toplotna prevodnost: 0,034 W/mK Toplotna upornost R_d: 1,45 – 6,45 m^2K/W Gostota: 24 kg/m^3 Razred požarnih lastnosti: A1 Fasadne izolacijske plošče iz vodoodbojne mineralne steklene volne, enostransko kaširane s črnim armiranim steklenim voalom.	
URSA SF 32	Toplotna prevodnost: 0,032 W/mK Toplotna upornost R_d: 1,55 – 5,00 m^2K/W Gostota: 30 kg/m^3 Razred požarnih lastnosti: A1 Vpenjalni filc iz mineralne steklene volne enostransko označen z označbami za lažji razrez, stisnjeno pakiran v razmerju 1:2,8.	
URSA SF 34	Toplotna prevodnost: 0,034 W/mK Toplotna upornost R_d: 1,45 – 7,05 m^2K/W Gostota: 21 kg/m^3 Razred požarnih lastnosti: A1 Enostransko označeni vpenjalni toplotno izolacijski filc, izdelan iz steklene mineralne volne, stisnjeno pakiran v razmerju 1 : 4.	
URSA TWF 1	Toplotna prevodnost: 0,039 W/mK Toplotna upornost R_d: 1,25 – 2,55 m^2K/W Gostota: 13 kg/m^3 Razred požarnih lastnosti: A1. Samonosni lahki izolacijski filc, izdelan iz steklene mineralne volne, stisnjeno pakiran v razmerju 1 : 5.	
URSA TWF37	Toplotna prevodnost: 0,037 W/mK Toplotna upornost R_d: 1,35 – 2,70 m^2K/W Gostota: 16,5 kg/m^3 Razred požarnih lastnosti: A1 Samonosni lahki izolacijski filc, izdelan iz steklene mineralne volne, stisnjeno pakiran v razmerju 1 : 4.	

1.3 Osnovni materiali

Izolacijski izdelki iz steklene volne so narejeni iz anorganskih surovin, osnova je predelano odpadno steklo, ki se ga kupuje na tržišču (do 70 %) in praškasti osnovni materiali za proizvodnjo stekla. Osnovni materiali za proizvodnjo steklenih vlaken so kremenčev pesek, soda, dolomit, glinenec, kalcit in boraks kot vir B_2O_3 . Vsi materiali razen sode in boraksa so naravni, ki se jih pridobiva s kopi in so vir različnih anorganskih oksidov.

1.4 Proces proizvodnje

Proces proizvodnje, ki je bil zajet v študijo nastajanja okoljskih odtisov za deklaracijo EPD se prične s pridobivanjem osnovnih surovin in transportom do mesta proizvodnje. Proces proizvodnje se prične s pripravo steklarske zmesi ter nadaljuje s procesom vlaknjenja taline ter obrizganja s tekočim vezivom. Zmes se nato oblikuje v surovo mato. Sledi proces utrjevanja, hlajenja izdelka in mehanska obdelava. Določeni izdelki so lepljeni s kaširnimi materiali. Končni izdelek se zapakira ter skladišči in nato transportira k odjemalcu.



1.5 Pakiranje

Kot pomožni in pakirni materiali se uporabljajo:

- Barvna LDPE folija za primarno pakiranje, dobavlja se v rolah.
- Prozorna LDPE folija za sekundarno pakiranje v module in na paleto (Strech), ki se dobavlja v rolah.
- Lesene palate – nestandardne, ki se dobavljajo specifično za URSA Slovenija.

1.6 Ostale informacije

Ostale informacije so navedene tudi na spletu:

<https://www.ursa.si/>

2 LCA: Pravila za izračun

2.1 Deklarirana enota

Deklarirana enota v skladu s pravili za izračun PCR je

$1m^3$.

Pravila za izračun določajo tudi, da morajo EPD obvezno navajati gostoto izdelka ali skupine izdelkov in tabelo s pretvorbenimi faktorji (glej tabelo 1).

2.2 Sistemske meje

Tip EPD je *od zibke do vrat*.

Analiza življenjskega cikla proizvoda obsega module:

- A1: pridobivanje surovin, proizvodnja osnovnih materialov in zato potrebna energija
- A2: transport do proizvodnega obrata in znotraj obrata
- A3: proizvodnja pomožnih materialov in embalaže vključno s proizvodnjo in rabo energije med proizvodnim procesom ter emisijami, ki se pri tem sproščajo



2.3 Kriteriji za izključitev vhodnih/ izhodnih podatkov (cut-off rules)

Delež manjkajočih podatkov, v skladu s standardom 15804, predstavlja manj kot 1% porabljene primarne obnovljive in neobnovljive energije in manj kot 1% skupne mase vhodnih podatkov v posameznem proizvodnem procesu, ter manj kot 5% porabljene energije in mase v posameznem modulu.

2.4 Izvor podatkov

Za izračun modulov A1 do A3 je bila uporabljena programska oprema Gabi 6 (Thinkstep) in podatkovna baza PE.

2.5 Kvaliteta vhodnih podatkov

Uporabljeni generični podatki iz baz niso starejši od 10 let. Za izračun proizvodnega procesa so bili uporabljeni specifični podatki proizvajalca za referenčno obdobje 1.7.2017 - 30.4.2018.

2.6 Opazovano obdobje

Podatki o proizvodnem procesu predstavljajo povprečje za referenčno obdobje 1.7.2017 - 30.4.2018.

2.7 Alokacija

Pri razdelitvi porabe pomožnih materialov in energije v procesu proizvodnje med posameznimi proizvodi je bila uporabljena masna alokacija.

3 LCA: Rezultati

Tabela 2: Izbrane faze LCA

SISTEMSKJE MEJE																
FAZA IZDELAVE			FAZA VGRADNJE		FAZA RABE							FAZA PO IZTEKU ŽIVLJENJSKE DOBE				VPLIV NA OKOLJE PREKO SISTEMS KIH MEJA
Pridobivanje surovin	Transport	Proizvodnja	Transport	Vgradnja	Raba	Vzdrževanje	Popravila	Zamenjava	Obnova	Raba energije med obratovanjem	Raba vode med obratovanjem	Demontaža	Transport	Procesiranje odpadne vode	Odlaganje odpadkov	Ponovna uporaba, obnova, reciklaža
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
☒	☒	☒	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Moduli življenjskega cikla proizvoda, ki so vključeni v EPD so označeni z »X«, moduli, ki niso vključeni pa z »NR«= ni relevantno																

3.1 Indikatorji okoljskih vplivov

V skladu s standardom SIST EN 15804, so rezultati vplivov na okolje predstavljeni s sedmimi indikatorji (tabela 3).



Tabela 3: Okrajšave in enote indikatorjev okoljskih vplivov

Indikatorji okoljskih vplivov	Okrajšava	Enota
globalno segrevanje	GWP	kg CO ₂ equiv
razgradnja ozona	ODP	kg CFC 11 equiv
acidifikacija zemlje in vode	AP	kg SO ₂ equiv
eutrofikacija	EP	kg (PO ₄) ³⁻ equiv
fotokemično nastajanja ozona	POCP	kg Ethene equiv
izraba abiotskih (naravnih) virov (surovin)	APD ele	kg Sb equiv
izraba abiotskih virov (fosilnih goriv)	APD fos	MJ, neto kalorična vrednost

Indikatorji okoljskih vplivov za osem proizvodov iz mineralne steklene volne (URSA DF39, URSA FDP2, URSA FDP2 Vr, Ursa FDP3 Vr, URSA SF32, URSA SF34, URSA TWF1 in URSA TWF37) so prikazani v tabeli 4:

Tabela 4: Indikatorji okoljskih vplivov

		DF39	FDP2	FDP2 Vr	FDP3 Vr	SF32	SF34	TWF1	TWF37
ADP (ele)	[kg Sb eq.]	1,02E-03	1,74E-03	1,88E-03	1,82E-03	2,38E-03	2,38E-03	1,04E-03	1,31E-03
ADP (fos)	[MJ]	3,29E+02	6,70E+02	6,28E+02	6,64E+02	8,11E+02	8,10E+02	3,28E+02	4,13E+02
AP	[kg SO ₂ eq.]	5,42E-02	1,05E-01	1,09E-01	1,14E-01	1,34E-01	1,33E-01	5,40E-02	6,79E-02
EP	[kg Phosphate eq.]	3,23E-02	6,83E-02	6,87E-02	6,84E-02	8,62E-02	8,79E-02	3,22E-02	4,08E-02
GWP	[kg CO ₂ eq.]	1,47E+01	2,75E+01	2,77E+01	2,92E+01	3,47E+01	3,52E+01	1,44E+01	1,79E+01
ODP	[kg R11 eq.]	1,25E-06	1,07E-04	1,11E-04	1,06E-04	4,40E-06	4,41E-06	1,25E-06	2,20E-06
POCP	[kg Ethene eq.]	7,13E-03	1,47E-02	1,47E-02	1,45E-02	1,83E-02	1,85E-02	7,09E-03	8,93E-03

3.2 Indikatorji rabe surovin

Rezultati rabe surovin so v skladu s standardom SIST EN 15804, prikazani z desetimi indikatorji (tabela 5). Indikatorji vključujejo rabo obnovljive in neobnovljive energije, rabo obnovljivih in neobnovljivih materialnih virov in rabo vode.

Tabela 5: Okrajšave in enote indikatorjev rabe surovin

Indikatorji rabe surovin	Okrajšava	Enota
Raba obnovljive primarne energije, brez surovin	PERE	MJ, neto kalorična vrednost
Raba obnovljive primarne energije, vključno z surovinami	PERM	MJ, neto kalorična vrednost
Skupna raba obnovljive primarne energije	PERT	MJ, neto kalorična vrednost
Raba primarne neobnovljive energije, brez surovin	PENRE	MJ, neto kalorična vrednost
Raba primarne neobnovljive energije, vključno z surovinami	PENRM	MJ, neto kalorična vrednost
Skupna raba primarne neobnovljive energije	PENRT	MJ, neto kalorična vrednost
Raba sekundarnih materialov	SM	kg

Raba obnovljivih sekundarnih goriv	RSF	MJ, neto kalorična vrednost
Raba neobnovljivih sekundarnih goriv	NRSF	MJ, neto kalorična vrednost
Raba sveže pitne vode	FW	kg

Indikatorji rabe surovin za osem proizvodov iz mineralne steklene volne (URSA DF39, URSA FDP2, URSA FDP2 Vr, Ursa FDP3 Vr, URSA SF32, URSA SF34, URSA TWF1 in URSA TWF37) so prikazani v tabeli 6.

Tabela 6: Indikatorji rabe surovin

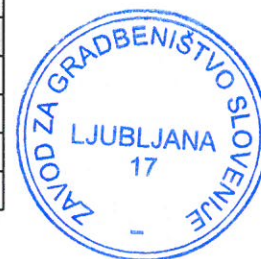
		DF39	FDP2	FDP2 Vr	FDP3 Vr	SF32	SF34	TWF1	TWF37
PERE	[MJ]	4,09E+01	6,85E+01	6,68E+01	7,48E+01	1,09E+02	1,06E+02	4,47E+01	6,07E+01
PERM	[MJ]	5,40E+00	2,14E+01	2,09E+01	2,09E+01	2,95E+01	2,25E+01	8,53E+00	1,30E+01
PENRT	[MJ]	4,10E+02	8,23E+02	7,81E+02	8,27E+02	1,01E+03	1,00E+03	4,09E+02	5,15E+02
PENRE	[MJ]	4,00E+02	7,92E+02	7,47E+02	7,93E+02	9,83E+02	9,77E+02	4,00E+02	5,05E+02
PENRM	[MJ]	9,90E+00	3,15E+01	3,42E+01	3,42E+01	2,66E+01	2,35E+01	9,36E+00	9,95E+00
PERT	[MJ]	5,08E+01	1,00E+02	1,01E+02	1,09E+02	1,36E+02	1,29E+02	5,41E+01	7,06E+01
SM	[kg]	1,06E+01	1,84E+01	1,70E+01	1,70E+01	2,51E+01	2,42E+01	1,05E+01	1,32E+01
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	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	0,00E+00	0,00E+00
FW	[kg]	1,35E+02	2,66E+02	2,78E+02	2,84E+02	3,39E+02	3,40E+02	1,35E+02	1,69E+02

3.3 Drugi indikatorji okoljskih vplivov

V skladu s standardom SIST EN 15804, so rezultati za dodatno okoljsko informacijo (podatki o odlaganju odpadkov) predstavljeni s tremi indikatorji, rezultati izhodnih tokov iz sistema pa s štirimi indikatorji (tabela 7).

Tabela 7: Okrajšave in enote drugih indikatorjev okoljskih vplivov

Indikatorji za dodatno okoljsko informacijo	Okrajšava	Enota
Odlaganje nevarnih odpadkov	HWD	kg
Odlaganje ne-nevarnih odpadkov	NHWD	kg
Odlaganje radioaktivnih odpadkov	RWD	kg
Indikatorji izhodnih tokov	Okrajšava	Enota
Sestavine primerne za ponovno uporabo	CRU	kg
Materiali za reciklažo	MFR	kg
Materiali za obnovljivo energijo	MER	kg
Oddana energija	EE	MJ na nosilca energije



Indikatorji za dodatno okoljsko informacijo in indikatorji izhodnih tokov za osem proizvodov iz mineralne steklene volne (URSA DF39, URSA FDP2, URSA FDP2 Vr, Ursa FDP3 Vr, URSA SF32, URSA SF34, URSA TWF1 in URSA TWF37) so prikazani v tabeli 8.

Tabela 8: Dodatni indikatorji okoljskih vplivov

		DF39	FDP2	FDP2 Vr	FDP3 Vr	SF32	SF34	TWF1	TWF37
HWD	[kg]	1,58E-05	2,68E-05	2,48E-05	2,52E-05	3,74E-05	3,49E-05	1,53E-05	1,85E-05
NHWD	[kg]	1,98E+00	3,32E+00	3,15E+00	3,16E+00	4,69E+00	4,38E+00	1,92E+00	2,33E+00
RWD	[kg]	1,53E-02	2,53E-02	2,54E-02	2,84E-02	3,54E-02	3,53E-02	1,53E-02	1,94E-02
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	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	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	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	0,00E+00	0,00E+00

4 Interpretacija rezultatov

Vpliv na abiotsko izrabo elementov je največji zaradi uporabe boraksa, ki pri produktih brez črnega voala prinese 95 % vpliva. Sledi ji uporaba sode s 3 %. Pri produktih, ki so kaširani s črnim voalom le-ta prinaša med 8 in 11 % vpliv na abiotsko izrabo. Pri teh produktih se vpliv bokarsa procentualno zmanjša na 85 oz. 87 %.

Abiotska izraba fosilnih goriv je največja zaradi rabe zemeljskega plina (med 32 in 37 %), fenolne smole (27 – 31 %) ter elektrike (med 8 in 11 %). Uporaba boraksa in PE folij dodata vrednosti še med 5 in 9 %, soda pa med 5 in 6 %.

Na acidifikacijo oziroma zakisovanje zemlje in vode ima največji vpliv raba fenolne smole, ki predstavlja med 28 in 33 %. Sledi ji raba elektrike (med 19 in 23 %), sode (med 11 in 16 %), boraksa (med 8 in 11 %) ter, kjer je ta prisoten, črnega voala (med 5 in 8 %). PE folija doda še 8 % celotnega vpliva, zemeljski plin in polidimetiloksan (kjer je ta prisoten) pa še dodatnih 5 %.

Evtrofikacija je najbolj odvisna od uporabe fenolne smole. Ta prinese med 74 in 82 % celotne vrednosti parametra. Sledi raba boraksa (med 5 in 7 %) ter zemeljskega plina s 5 %. V produktih, ki vsebujejo

polidimetiloksan in črni voal, ti dve snovi k evtrofikaciji dodata še 5 % vsaka.

Globalno segrevanje povzroča uporaba fenolne smole (med 25 in 31 %), elektrike (med 21 in 25 %) ter zemeljskega plina (med 11 in 13 %). Sledi raba sode (med 8 in 12 %), kisika (med 9 in 11 %), boraksa (med 8 in 10 %) ter PE folij (med 7 in 8 %).

Tanjšanje ozonske plasti pri obravnavanih produktih večinoma povzroča silan (med 67 in 76 %), fenolna smola (13 – 16 %) in boraks (8 – 13 %). Če je v produktu prisoten polidimetiloksan, ta predstavlja 97 % vpliva na ozonsko plast.

K nastajanju fotokemičnega ozona ob površju zemlje največ doprinese uporaba fenolne smole (med 55 in 61 %), zemeljskega plina (med 9 in 11 %), elektrike (8 – 10 %), sode (5 – 8 %), PE folij (4 – 8 %) ter boraksa (med 5 in 6 %).

Največji odstotek skupne rabe primarne neobnovljive energije prinese raba zemeljskega plina (med 28 in 33 %), sledi vpliv rabe fenolne smole (med 25 in 29 %), elektrike (med 14 in 18 %), boraksa (med 5 in 6 %), PE folij (med 5 in 9 %) ter kisika in sode s 5 %.

Največji delež skupne rabe primarne obnovljive energije prinese raba elektrike (med 49 in 59 %), sledi raba tekočega kisika (med 15 in 18 %), lesenih

palet (med 15 in 20 %) ter fenolne smole (med 6 in 7 % celotne vrednosti).

Rabo vode najbolj poveča raba fenolne smole (ta predstavlja 36 - 41 % celotne rabe vode). Sledi ji raba tehnološke vode pri proizvodnji (med 17 in 22 %), raba vode za proizvodnjo porabljene elektrike (13 -16 %), PE folij (5 – 11 %), boraksa in sode (4 – 6%) ter voda pri proizvodnji kisika (4 – 5 %).

5 Reference

1. GaBi 6, Ecoinvent integrated 3.5, Gabi professional and extension podatkovna baza
2. SIST EN 15804:2012+A1:2013 Trajnostnost gradbenih objektov - Okoljske deklaracije na proizvodih - Osnovna pravila za kategorije proizvodov za gradbene proizvode
3. SIST EN ISO 14040:2006 Ravnanje z okoljem - Ocenjevanje življenjskega cikla - Načela in okviri
4. SIST EN ISO 14044:2006 Ravnanje z okoljem - Ocenjevanje življenjskega cikla – Zahteve in smernice
5. SIST EN ISO 14025:2010 Okoljske označbe in deklaracije - Okoljske deklaracije tipa III - Načela in postopki
6. Poročilo št.: P 0315/18-530-1, Poročilo o okoljskih analizi Toplotne izolacije iz mineralne steklene volne URSA GLASSWOOL DF39, FDP2, FDP2 Vr, FDP3 Vr, SF32, SF34, TWF1 in TWF37, z dne 5.11.2018.



Podatki navedeni v EPD so izračunani na podlagi podatkov, ki jih je zagotovil proizvajalec. V primeru, da podatki proizvajalca niso točni, izračuni ne veljajo.