

LIST O ODRŽIVOSTI 03.01.11-SRB



JUPOL Bio silicate

Silikatna unutrašnja boja pogodna za osobe koje su preosetljive na konzervanse

1. Opis proizvoda

JUPOL Bio silicate je unutrašnja zidna boja na bazi kalijumovog vodenog stakla, bez biocida, plastifikatora i teških metala, što je čini bezbednom za korisnike sa osetljivošću na konzervanse. Pogodna je za novo i obnavljajuće bojenje zidnih i plafonskih površina u različitim prostorima, uključujući i objekte arhitektonskog nasleđa. Film boje je hemijski vezan za podlogu, ima dobru pokrivenost, paropropustan je, otporan na mokro brisanje (otporan, razred 2) i ima mat izgled.

2. Podaci o emisiji, relevantni za sertifikaciju zgrada prema DGNB-u

2.1. Poređenje sa graničnim vrednostima prema AgBB/ABG:

Parametri	Test posle 3 dana		Test posle 28 dana		Usklađenost
	Koncentracija mg/m ³	Granična vrednost mg/m ³	Koncentracija mg/m ³	Granična vrednost mg/m ³	
TVOC	0,4	≤10	<0,005	≤1	U SKLADU/QS4
TSVOC	<0,005	-	<0,005	≤0,1	U SKLADU/QS4
R-vrednost (bezdimezionalna)	0,19	-	0	≤1	U SKLADU/QS4
Ukupan sadržaj VOC bez NIK/LCI	<0,005	-	<0,005	≤0,1	U SKLADU/QS4
Formaldehid	-	-	<0,003	≤0,1	U SKLADU/QS4
Pojedinačni kancerogeni	<0,001	≤0,01	<0,001	≤0,001	U SKLADU/QS4

Na osnovu rezultata ispitivanja emisije (u skladu sa serijom standarda ISO 16000 I AgBB kriterijuma) i odsustva supstanci klasifikovanih kao CMR (kategorija 1A/1B), SVHC prema uredbi REACH, teških metala i drugih opasnih sastojaka navedenih u kriterijumima DGNB ENV 1.2, ovaj proizvod ispunjava zahteve za najviši nivo kvaliteta Q4 u okviru DGNB sistema sertifikacije. Proizvod doprinosi optimalnom kvalitetu vazduha u zatvorenom prostoru i zaštiti ljudskog zdravlja u skladu sa standardima održive gradnje.

Naziv i datum objavljivanja: EDS 002/25-SRB, 20.02.2026.

3. Podaci o emisiji, relevantni za sertifikaciju zgrada prema LEED-u

3.1. Poređenje sa graničnim vrednostima prema LEED v4.1 BETA

Parametri	Test posle 28 dana		
	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Granična vrednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Usklađenost
TVOC	<5	≤ 1000	U SKLADU
Ukupan sadržaj VOC bez NIK/LCI	<5	≤ 100	U SKLADU
Formaldehid	<3	≤ 10	U SKLADU
R-vrednost (bezdimezionalna)	0	≤ 1	U SKLADU

Na osnovu rezultata ispitivanja emisije u skladu sa serijom standarda ISO 16000, ovaj proizvod ispunjava zahteve za materijale sa niskom emisijom prema LEED v4.1 (EQ kredit: materijali sa niskom emisijom).

4. Podaci o emisiji, relevantni za sertifikaciju zgrada prema BREEAM-u

4.1. Poređenje sa graničnim vrednostima prema BREEAM NOR

Parametri	Specifična stopa emisije po jedinici površine $\mu\text{g}/(\text{m}^2/\text{h})$	Granična vrednost $\mu\text{g}/(\text{m}^2/\text{h})$	Usklađenost
TVOC (EN16516) posle 28 dana	<2	≤ 200	U SKLADU
Ukupno kancerogena	<1	≤ 5	U SKLADU
Formaldehid posle 3 dana	<2	≤ 24	U SKLADU
Formaldehid posle 28 dana	<2	≤ 50	U SKLADU

Ovaj proizvod ispunjava stroge zahteve za materijale sa niskom emisijom prema BREEAM NOR standardu za novogradnju (Hea 02 i Hea 09), na osnovu ispitivanja emisija i usklađenosti sa relevantnim evropskim standardima (npr. AgBB, EN 16516). Dokazane performanse proizvoda kvalifikuju ga za nivo „Exemplary“, doprinoseći dodatnim poenima u okviru BREEAM NOR procene.

4.2. Poređenje sa graničnim vrednostima prema BREEAM International

Parametri	Koncentracija mg/m^3	Osnovni nivo mg/m^3	Napredni nivo mg/m^3	Usklađenost
Formaldehid posle 28 dana	<0,003	$\leq 0,06$	$\leq 0,1$	U SKLADU/Napredni nivo
TVOC (EN16516) posle 28 dana	<0,005	≤ 1	$\leq 0,3$	U SKLADU/Napredni nivo
TSVOC posle 28 dana	<0,005	-	$\leq 0,1$	U SKLADU/Napredni nivo
Ukupno kancerogena posle 28 dana	<0,001	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	U SKLADU/Napredni nivo

Ovaj proizvod ispunjava stroge zahteve za materijale sa niskom emisijom prema BREEAM International standardu za novogradnju (Hea 02 i Hea 09), na osnovu ispitivanja emisija i usklađenosti sa relevantnim evropskim standardima (npr. AgBB, EN 16516). Dokazane performanse proizvoda kvalifikuju ga za nivo „Exemplary“, doprinoseći dodatnim poenima u okviru BREEAM International procene.

Naziv i datum objavljivanja: EDS 002/25-SRB, 20.02.2026.

5. Sadržaj VOC prema EN ISO 11890-2:2014

VOC (Isparljiva organska jedinjenja): Granična vrednost EU za ovu kategoriju proizvoda A/a - Unutrašnji mat premazi za zidove i plafone: 30 g/L. Ovaj proizvod sadrži najviše 1 g/L.

6. Dodatne karakteristike:

Apsorpcija formaldehida prema ISO 16000-23

7. Izjava o sastavu materijala

7.1. Sastav

Ovaj proizvod sadrži sledeće osnovne sastojke, otkrivene do udela od 0,1 % (1.000 ppm):

- Voda
- Vezivo na bazi kopolimera stiren-akrilat (<10%)
- Kalcijum-karbonat (<40%)
- Titanijum dioksid (<10%)
- Kalijumovo vodeno staklo (<5%)
- Ksantan guma (<0,5%)
- Ugušćivač na bazi celuloznog etra (<0,5%)
- Feldspar (<20%)
- Aditivi (reološki modifikatori, antipenušavci, za kvašenje, silikatni stabilizator) <5%

7.2 Procena opasnosti (prema GHS / REACH)

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje su:

A: REACH uredba – supstance koje izazivaju veliku zabrinutost (SVHC)

- Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje su trenutno navedene na REACH listi supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost (SVHC) (koju objavlja ECHA), u koncentracijama većim od 0,1% (w/w).

B: CMR supstance (kancerogene, mutagene, toksične za reprodukciju)

- Formaldehid: Proizvod ne sadrži formaldehid, koji je klasifikovan kao kancerogen, mutagen ili toksičan za reprodukciju (CMR) kategorije 1A ili 1B prema EU CLP uredbi (EC br. 1272/2008).
- Ostale CMR supstance: Proizvod ne sadrži druge supstance klasifikovane kao CMR kategorije 1A ili 1B prema EU CLP uredbi (EC br. 1272/2008).

C: Teški metali

- Proizvod ne sadrži namerno dodate teške metale, uključujući (ali ne ograničavajući se na) olovo (Pb), kadmijum (Cd), živu (Hg), arsen (As), antimon (Sb), selen (Se) i šestovalentni hrom (Cr6+).
- Ovi metali su regulisani Aneksom XVII REACH uredbi, RoHS direktivom (2011/65/EU) i identifikovani su kao prioritetne opasne supstance u različitim ekološkim okvirima.

D: Isparljiva organska jedinjenja (VOC)

- Proizvod ispunjava zahteve za materijale sa niskom emisijom prema LEED v4.1, BREEAM Hea 02/ Hea 09 i DGNB kriterijumu ENV 1.2, na osnovu:
 - Testiranje sadržaja VOC (ISO 11890-2),
 - Testiranje emisije VOC (serija ISO 16000),

Naziv i datum objavljivanja: EDS 002/25-SRB, 20.02.2026.

Usklađenost sa referentnim vrednostima AgBB / EU LCI

- Emisije formaldehida su ispod 10 mg/m³ (nakon 28 dana), što ispunjava najstroža ograničenja.

E: Usklađenost sa „Crvenom listom“ Living Building Challenge (LBC)

- Proizvod ne sadrži supstance navedene na „Crvenoj listi“ LBC-a, koja uključuje:
 - PVC i srodni vinilni polimeri,
 - halogenovana pogonska goriva i usporivači gorenja (npr. PBDE, TBBPA, HBCDD),
 - per- i polifluoroalkil supstance (PFAS),
 - bisfenol A (BPA) i srodni analozi,
 - Ftalati,
 - teški metali, kao što je gore pomenuto.
- Crvena lista obuhvata supstance koje izazivaju zabrinutost zbog kancerogenosti, endokrinih poremećaja, bioakumulacije i trajnosti u životnoj sredini.

F: Hemikalije koje ometaju endokrini sistem (EDC)

- Proizvod ne sadrži namerno dodate poznate ili sumnjive hemikalije koje ometaju endokrini sistem, uključujući nonilfenol etoksilate, BPA i određene ftalate, u skladu sa principima predostrožnosti koje promovišu DGNB i LBC.

8. Dokumentacija dostupna za ovaj proizvod:

- MSDS JUPOL Bio silicate
- TDS JUPOL Bio silicate
- Izjava o svostvima JUPOL Bio silicate
- EUROFINS Report 392-2021-00599903_A_EN
- VOC Report JUPOL Bio silicate

9. Sistemi upravljanja

- Upravljanje kvalitetom: ISO9001:2015
- Upravljanje životnom sredinom: ISO14001:2015
- Sistemi menadžmenta bezbednošću i zdravljem na radu: ISO45001:2018
- Sistemi menadžmenta energijom : ISO50001:2018
- Responsible Care: CEFIC

Navedene informacije se zasnivaju na najboljim dostupnim podacima od dobavljača sirovina i evidenciji o formulaciji proizvoda. Koliko je proizvođaču poznato, proizvod ne predstavlja značajan zdravstveni rizik pri normalnoj upotrebi u zatvorenom prostoru. Proizvođač je posvećen transparentnosti i održivom razvoju proizvoda.

Naziv i datum objavljivanja: EDS 002/25-SRB, 20.02.2026.