

TEHNIČKI LIST ODRŽIVOSTI 20.01.02-HR



HYDROSOL Elastic

Elastična vodonepropusna masa

1. Opis proizvoda

HYDROSOL Elastik je industrijski pripremljena smjesa za izradu elastične hidroizolacijske mase za hidroizolaciju vertikalnih i horizontalnih površina spremnika za vodu, elemenata kanalizacijskih sustava i sličnih konstrukcija, kao i hidroizolaciju površina u kupaonicama - gdje su unutarnji zidovi suhomontažnih konstrukcija obično izrađeni od gipsanih ploča, na balkonima, terasama, u bazenima prije postavljanja keramičkih pločica, te zaštitu dijelova građevinskih konstrukcija ukopanih u zemlju - tunela, propusta, potpornih i zadržavajućih zidova, betonskih ograda itd. od prodora vlage iz tla i vode.

2. Podaci o emisijama relevantni za certificiranje zgrada prema DGNB-u

2.1. Usporedba s graničnim vrijednostima AgBB/ABG:

Parametri	Ispitivanje nakon 3 dana		Ispitivanje nakon 28 dana		SUKLADNO
	Koncentracija mg/m ³	Granična vrijednost mg/m ³	Koncentracija mg/m ³	Granična vrijednost mg/m ³	
TVOC	0,028	≤10	0,16	≤1	SUKLADNO/QS4
TSVOC	<0,005	-	<0,005	≤0,1	SUKLADNO/QS4
R-vrijednost (bez dimenzije)	0,26	-	0,53	≤1	SUKLADNO/QS4
Zbroj svih HOS-ova bez NIK/LCI	0,020	-	<0,005	≤0,1	SUKLADNO/QS4
Formaldehid	-	-	<0,003	≤0,1	SUKLADNO/QS4
Bilo koji pojedinačni karcinogen	<0,001	≤0,01	<0,001	≤0,001	SUKLADNO/QS4

Na temelju ispitivanja emisija (prema seriji ISO 16000 i kriterijima AgBB) i odsutnosti tvari klasificiranih kao CMR (kategorija 1A/1B), SVHC prema REACH-u, teških metala i drugih opasnih sastojaka navedenih u kriterijima DGNB ENV 1.2, ovaj proizvod ispunjava zahtjeve za najvišu razinu kvalitete Q4 unutar DGNB certifikacijskog sustava. Proizvod doprinosi optimalnoj kvaliteti zraka u zatvorenom prostoru i zaštiti ljudskog zdravlja u skladu sa standardima održive gradnje.

Oznaka i datum objave: EDS 008/25-ore, 13.11.2025

3. Podaci o emisijama relevantni za LEED certifikaciju zgrada

3.1. Usporedba s graničnim vrijednostima LEED v4.1 BETA

Parametri	Test nakon 28 dana		
	Koncentracija $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Granična vrijednost $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SUKLADNO
TVOC	160	≤ 1000	SUKLADNO
Zbroj svih VOC-ova bez NIK/LCI	< 5	≤ 100	SUKLADNO
Formaldehid	< 3	≤ 10	SUKLADNO
R-vrijednost (bezdimezionalna)	0,053	≤ 1	SUKLADNO

Na temelju rezultata ispitivanja emisija u skladu sa serijom ISO 16000, ovaj proizvod ispunjava zahtjeve za materijale s niskom emisijom u standardu LEED v4.1 (EQ kredit: materijali s niskom emisijom).

4. Podaci o emisijama relevantni za certificiranje zgrada u skladu s BREEAM

4.1. Usporedba s BREEAM NOR pragovima

Parametri	Koncentracija mg/m^3	Osnovna razina mg/m^3	Izvanredna razina mg/m^3	SUKLADNO
Formaldehid 28 dana	$< 0,003$	$\leq 0,06$	$\leq 0,01$	SUKLADNO/Izvanredna razina
TVOC (EN16516) 28 dana	0,15	$\leq 0,3$	$\leq 0,3$	SUKLADNO/Izvanredna razina
TSHOS 28 dana	$< 0,005$	-	$\leq 0,1$	SUKLADNO/Izvanredna razina
Ukupni kancerogeni 28 dana	$< 0,001$	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	SUKLADNO/Izvanredna razina

Ovaj proizvod ispunjava stroge zahtjeve za materijale s niskom emisijom prema sustavu BREEAM International za novogradnje (Hea 02 i Hea 09), na temelju ispitivanja emisija i usklađenosti s relevantnim europskim standardima (npr. AgBB, EN 16516). Zbog svojih dokazanih performansi, proizvod se kvalificira za izvanrednu razinu, što doprinosi dodatnim bodovima u okviru ocjenjivanja po BREEAM International.

4.2. Usporedba s BREEAM International pragovima

Parametri	Koncentracija mg/m^3	Osnovna razina mg/m^3	Izvanredna razina mg/m^3	SUKLADNO
Formaldehid 28 dana	$< 0,003$	$\leq 0,06$	$\leq 0,01$	SUKLADNO/Izvanredna razina
TVOC (EN16516) 28 dana	0,15	≤ 1	$\leq 0,3$	SUKLADNO/Izvanredna razina
TSHOS 28 dana	$< 0,005$	-	$\leq 0,1$	SUKLADNO/Izvanredna razina
Ukupni kancerogeni 28 dana	$< 0,001$	$\leq 0,001$	$\leq 0,001$	SUKLADNO/Izvanredna razina

Ovaj proizvod ispunjava stroge zahtjeve za materijale s niskom emisijom prema sustavu BREEAM International za novogradnje (Hea 02 i Hea 09), na temelju ispitivanja emisija i usklađenosti s relevantnim europskim standardima (npr. AgBB, EN 16516). Zbog svojih dokazanih performansi, proizvod se kvalificira za izvanrednu razinu, što doprinosi dodatnim bodovima u okviru ocjenjivanja po BREEAM International.

5. Sadržaj HOS-a prema EN ISO 11890-2:2014

Ovaj proizvod nije uključen u područje primjene propisa koji zahtijeva određivanje sadržaja HOS-a u skladu sa standardom EN ISO 11890-2:2014.

6. Dodatne funkcionalnosti:

U skladu s normama SIST EN 14944-1 i SIST EN 14944-3 za skladištenje vode namijenjene za ljudsku konzumaciju.

7. Izjava o otkrivanju sastojaka materijala

7.1. Sastojci

Ovaj proizvod sadrži sljedeće glavne sastojke, otkrivene do praga od 0,1% (1000 ppm):

- Portland cement (<15%)
- Vinil acetat, vinil ester i etilen kopolimer u prahu (<25%)
- Kalcijev karbonat (<25%)
- Kvarcni pijesak (<35%)
- Aditivi (modifikatori reologije, učvršćivač, reduktor Cr) <3%

7.2. Procjena opasnosti (prema GHS / REACH)

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su:

A: Uredba REACH - Tvari vrlo visoke zabrinutosti (SVHC)

- Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su trenutno navedene na Popisu kandidata SVHC (Tvari vrlo visoke zabrinutosti) koji je objavila ECHA u koncentracijama iznad 0,1% (w/w).

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

- Formaldehid: Proizvod ne sadrži formaldehid, koji je klasificiran kao kancerogen, mutageni ili toksični za reprodukciju (CMR) kategorije 1A ili 1B prema Uredbi EU CLP (EZ br. 1272/2008).
- Druge CMR tvari: Proizvod ne sadrži nikakve druge tvari klasificirane kao CMR kategorije 1A ili 1B prema Uredbi EU CLP (EZ br. 1272/2008).

C: Teški metali

- Proizvod ne sadrži namjerno dodane teške metale, uključujući (ali ne ograničavajući se na) olovo (Pb), kadmij (Cd), živu (Hg), arsen (As), antimon (Sb), selen (Se) i šesterovalentni krom (Cr⁶⁺).
- Ovi metali regulirani su Prilogom XVII Uredbe REACH, RoHS direktivom (2011/65/EU) i identificirani su kao prioritetne opasne tvari u raznim okolišnim okvirima.

D: Hlapljivi organski spojevi (VOC)

- Proizvod ispunjava zahtjeve za materijale s niskom emisijom prema standardima LEED v4.1, BREE-AM Hea 02/Hea 09 i DGNB kriteriju ENV 1.2, na temelju:
 - ispitivanja sadržaja VOC-a (ISO 11890-2),
 - ispitivanja emisije VOC-a (serija ISO 16000),
 - Usklađenosti s referentnim vrijednostima AgBB / EU LCI.
- Emisije formaldehida su ispod 10 µg/m³ (nakon 28 dana), što zadovoljava najstroža ograničenja.

E: Usklađenost s „Crvenim popisom“ Living Building Challenge (LBC)

- Proizvod ne sadrži tvari navedene na „Crvenom popisu“ LBC-a, koji uključuje:
 - PVC i srodne vinilne polimere,
 - halogenirane pogonske plinove i usporivače gorenja (npr. PBDE, TBBPA, HBCDD),
 - per- i polifluorirane tvari (PFAS),
 - bisfenol A (BPA) i srodne analoge,
 - Ftalati,
 - Teški metali kao što je gore navedeno.
- Crveni popis obuhvaća tvari koje izazivaju zabrinutost zbog kancerogenosti, endokrinih poremećaja, bioakumulacije i perzistencije u okolišu.

F: Kemikalije koje ometaju endokrini sustav (EDC)

- Proizvod ne sadrži namjerno dodane poznate ili sumnjive kemikalije koje ometaju endokrini sustav, uključujući nonilfenol etoksilate, BPA i određene ftalate, u skladu s načelom predostrožnosti koje zagovaraju DGNB i LBC.

8. Dokumentacija dostupna za ovaj proizvod:

- MSDS JUPOL Hydrosol elastic
- TDS JUPOL Hydrosol elastic
- Izjava o svojstvima Hydrosol elastic
- EUROFINS izvješće 392-2025-00092405_A_EN

9. Sustavi upravljanja

- Upravljanje kvalitetom: ISO9001:2015
- Upravljanje okolišem: ISO14001:2015
- Upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu: ISO45001:2018
- Upravljanje energijom: ISO50001:2018
- Odgovorna brigada: CEFIC

Navedene informacije temelje se na najboljim dostupnim podacima od dobavljača sirovina i zapisima o formulaciji proizvoda. Koliko je proizvođaču poznato, proizvod ne predstavlja značajan zdravstveni rizik kada se normalno koristi u zatvorenom prostoru. Proizvođač je posvećen transparentnosti i održivom razvoju proizvoda.

Oznaka i datum objave: EDS 008/25-ore, 13.11.2025