

**Hidroizolacijski trakovi – Bitumenski hidroizolacijski trakovi – Zahteve**

Flexible sheets for waterproofing – Bitumen sheets for waterproofing –  
Requirements

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST 1031:2011  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8c027ae-ff26-4a8b-a0a4-5cc2e942e544/sist-1031-2011>

---

ICS 91.100.50

Referenčna oznaka  
SIST 1031:2011 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 13

## NACIONALNI UVOD

Slovenski standard SIST 1031 (sl), Hidroizolacijski trakovi – Bitumenski hidroizolacijski trakovi – Zahteve, 2011, je izvirni standard in ima status slovenskega nacionalnega standarda.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Slovenski nacionalni standard SIST 1031:2011 je pripravil tehnični odbor SIST/TC VLA Vlaga.

Ta slovenski nacionalni standard se lahko uporablja skupaj s standardi SIST EN 13707:2005+A2:2009, SIST EN 13969:2005, SIST EN 13970:2005, SIST EN 13859-1:2010, SIST EN 14695:2010.

Evropske standarde EN 13707:2004+A2:2009, EN 13969:2004, EN 13970:2004, EN 13859-1:2010, EN 14695:2010 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 254 Hidroizolacijski trakovi, katerega sekretariat je v pristojnosti britanske organizacije za standarde BSI.

Novi harmonizirani evropski standardi za hidroizolacijske trakove so zasnovani tako, da ne predpisujejo nobenih lastnosti, razen vodotesnosti za vse hidroizolacijske trakove, v posebnih primerih uporabe pa tudi odpornost proti staranju na ultravijolični svetlobi in proti prodiranju korenin. Člani SIST/TC VLA menijo, da se brez jasno postavljenih meril tudi za druge bistvene lastnosti materialov v Sloveniji ne bo mogla ohraniti relativno visoka raven kakovosti, ki je že uveljavljena na tem področju. Glede na zahtevne podnebne razmere v naši državi se ocenjuje, da Slovenija potrebuje svoje minimalne kriterije kakovosti. Člani menijo, da bi bili brez postavljenih ustreznih kriterijev lahko oškodovani predvsem posamezni uporabniki teh materialov, ker bodo zaupali, da kakovost materialov, označenih z znakom CE, v celoti ustreza pogojem uporabe v naši državi. Tudi druge evropske države pripravljajo svoje nacionalne zahteve. Po posvetih v Sekciji za hidroizolacije pri Združenju asfalterjev Slovenije, ki je pobudnik priprave ustreznega slovenskega predpisa, in s predstavniki Ministrstva za gospodarstvo člani SIST/TC VLA ocenjujejo, da je novi nacionalni standard učinkovit postopek za pripravo kakovostnih zahtev.

Nacionalni standard opredeljuje nacionalne zahteve, ki dopolnjujejo evropske standarde, niso pa z njimi v ničemer v nasprotju. V standardu so jasno postavljena merila za bistvene lastnosti materialov glede na zahtevne podnebne razmere v naši državi.

Odločitev za izdajo tega dokumenta je dne 20. aprila 2011 sprejel SIST/TC VLA Vlaga.

## ZVEZA S STANDARDI

Standard SIST 1031:2011 vključuje sklicevanje na standarde:

SIST EN 13707:2005+A2:2009	Hidroizolacijski trakovi – Ojačeni bitumenski trakovi za tesnjenje streh – Definicije in lastnosti
SIST EN 13969:2005	Hidroizolacijski trakovi – Bitumenski tesnilni trakovi za temelje – Definicije in lastnosti
SIST EN 13970:2005	Hidroizolacijski trakovi – Bitumenski trakovi, ki kontrolirajo gibanje vode in/ali vodne pare – Definicije in lastnosti
SIST EN 13859-1:2010	Hidroizolacijski trakovi – Definicije in lastnosti podložnih folij – 1. del: Podložne folije za strehe
SIST EN 14695:2010	Hidroizolacijski trakovi – Ojačeni bitumenski trakovi za tesnjenje betonskih premostitvenih objektov in drugih povoznih površin – Definicije in lastnosti

## V STANDARDU UPORABLJENE KRATICE

P	poliester
T	tkanina
V	voal
NPD	lastnost ni določena (No performance determined)
AL	aluminijeva folija
ALV	aluminijeva folija in stekleni voal
ALP	aluminijeva folija in poliestrski filc
K	strešni karton

## OPOMBA

- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST 1031:2011](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8c027ae-ff26-4a8b-a0a4-5cc2e942e544/sist-1031-2011>

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
Preglednica 1: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13707, ojačeni bitumenski trakovi za tesnjenje streh .....	5
Preglednica 2: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13969, bitumenski tesnilni trakovi za temelje .....	9
Preglednica 3: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13970, bitumenski trakovi, ki kontrolirajo gibanje vode in/ali vodne pare .....	11
Preglednica 4: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13859-1, podložne folije za strehe.....	12
Preglednica 5: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13695, ojačeni bitumenski trakovi za tesnjenje betonskih premostitvenih objektov in drugih povoznih površin .....	13

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST 1031:2011](#)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c8c027ae-ff26-4a8b-a0a4-5cc2e942e544/sist-1031-2011>

**Preglednica 1: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13707,  
ojačeni bitumenski trakovi za tesnjenje streh**

				Večslojni sistem			
Zap. št.	Kakovostna karakteristika	Metoda preskušanja	Merska enota	Spodnji in vmesni sloj	Zgornji sloj	Enoslojna izvedba strehe	Trakovi za zeleno streho ali sloj pod težko zaščito
<b>Zahteve</b>							
1	Vizualni izgled	SIST EN 1850-1	–	ustreza	ustreza	ustreza	ustreza
2	Dolžina	SIST EN 1848-1	m	navesti	navesti	navesti	navesti
3	Širina	SIST EN 1848-1	m	navesti	navesti	navesti	navesti
4	Ravnost	SIST EN 1848-1	–	ustreza	ustreza	ustreza	ustreza
5	Debelina (meritev na mestu s posipom)	SIST EN 1849-1	mm <a href="https://standards.steelsai/catalog/standards/sistc80002-114sist-10312015ce92c214">https://standards.steelsai/catalog/standards/sistc80002-114sist-10312015ce92c214</a>	$\geq 2,8^S / \geq 3,6 / \geq 4,5$	$\geq 4,2 / \geq 5,2$	$\geq 5$	$\geq 3,6 / \geq 4,5$
6	Masa na enoto površine	SIST EN 1849-1	kg/m <sup>2</sup>	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve
7	Vodotesnost	SIST EN 1928	kPa	$\geq 10$	$\geq 10$	$\geq 10$	$\geq 10$
8	Učinek zunanjega ognja	SIST EN 13501-5	–	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve
9	Odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	–	določiti razred (stopnjo)	določiti razred	določiti razred	določiti razred
10	Vodotesnost po obremenitvi pri nizki temperaturi	SIST EN 13897	–	–	–	navesti za trakove, ki so namenjeni mehanskemu pritrjevanju v enem sloju	–

<sup>S</sup> Velja samo za bitumenske trakove, ki se vgrajujejo po postopku hladnega samolepljenja.

**iTech STANDARD REVIEW  
(standard.sitch.si)**

## Preglednica 1 (nadaljevanje)

				Večslojni sistem					
Zap. št.	Kakovostna karakteristika	Metoda preskušanja	Merska enota	Spodnji in vmesni sloj	Zgornji sloj	Enoslojna izvedba strehe	Trakovi za zeleno streho ali sloj pod težko zaščito		
<b>Zahteve</b>									
11	Odpornost proti razslojevanju spoja	SIST EN 12316-1	N/50 mm	–	–	navesti za trakove, ki so namenjeni mehanskemu pritrjevanju v enem sloju	–		
12	Strižna trdnost spoja	SIST EN 12317-1	N/50 mm	ni zahteve	navesti	navesti	navesti		
13	Prehod vodne pare	SIST EN 1931	μ	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve		
14	Natezne lastnosti	SIST EN 12311-1							
Vrsta nosilca				P	T	P	T	P	
14.1	Natezna trdnost – vzdolžno, prečno		N/50 mm	≥350	≥800	≥550	≥800	≥700	
14.2	Raztezek pri pretrgu – vzdolžno, prečno		%	≥30	≥2	≥30	≥2	≥30	
15.1	Odpornost proti udarcu	SIST EN 12691, metoda A	mm	navesti	navesti	navesti	navesti	navesti	
15.2	Odpornost proti udarcu	SIST EN 12691, metoda B	mm	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve	
16	Odpornost proti statični obremenitvi	SIST EN 12730, metoda A	kg	ni zahteve	ni zahteve	navesti	navesti	navesti	

iTb STANDARD REVIEW  
(standardsiteh.ai)

https://standardsiteh.ai/cataog/standards/istc8c027ae-fb26-4a8b-a0a4-5cc2e42554/sist-1031-2011

## Preglednica 1 (nadaljevanje)

				Večslojni sistem							
Zap. št.	Kakovostna karakteristika	Metoda preskušanja	Merska enota	Spodnji in vmesni sloj	Zgornji sloj	Enoslojna izvedba strehe		Trakovi za zeleno streho ali sloj pod težko zaščito			
<b>Zahteve</b>											
17	Odpornost proti trganju ob žebiju	SIST EN 12310-1	N	ni zahteve	ni zahteve	$\geq 150$		ni zahteve			
18	Odpornost proti preboju korenin	EN 13948	–	ni zahteve	ni zahteve	ni zahteve		ustreza (velja samo za zeleno streho)			
19	Dimenzijska stabilnost	SIST EN 1107-1	%	navesti	$\leq 1$ (za P)	$\leq 0,3$ (za P)		$\leq 1$ (za P)			
20	Stabilnost oblike pri ciklični temperaturi	SIST EN 1108	mm	navesti za izdelke, zaščitene s kovinsko folijo na površini.							
21	Upogljivost pri nizki temperaturi*	SIST EN 1109	°C	$\leq -10$ plastomerni	$\leq -15$ elastomerni	$\leq -10$ plastomer-ni**	$\leq -15$ elastomer-ni**	$\leq -15$ plastomerni**	$\leq -20$ elastomerni**	$\leq -10$ plastomerni	$\leq -15$ elastomerni
22	Odpornost proti tečenju pri povišani temperaturi	SIST EN 1110	°C	$\geq +120$ plastomerni	$\geq +100$ elastomerni	$\geq +120$ plastomer-ni	$\geq +100$ elastomer-ni	$\geq +130$ plastomerni	$\geq +100$ elastomerni	$\geq +120$ plastomerni	$\geq +100$ elastomerni
23	Sprjemljivost posipa	SIST EN 12039	%	ni zahteve	največ 30		največ 30		ni zahteve		

\* Proizvajalec v CE-informaciji navede, ali je enaka ali različna bitumenska zmes na spodnji oziroma zgornji strani traku.

\*\* Meritve se izvedejo na spodnji strani traku.

**STANDARD REVIEW**  
SISTENČNI STANDARD  
SISTENČNI STANDARD  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist-1031-2011>  
5cc2e941c54431-2011

**Preglednica 1 (nadaljevanje)**

				<b>Večslojni sistem</b>			
<b>Zap. št.</b>	<b>Kakovostna karakteristika</b>	<b>Metoda preskušanja</b>	<b>Merska enota</b>	<b>Spodnji in vmesni sloj</b>	<b>Zgornji sloj</b>	<b>Enoslojna izvedba strehe</b>	<b>Trakovi za zeleno streho ali sloj pod težko zaščito</b>
<b>Zahteve</b>							
24	Umetno staranje	SIST EN 1296	-	-	-	-	-
24.1	Upogljivost pri nizki temperaturi	SIST EN 1109	°C	ni zahteve	navesti	navesti	ni zahteve
24.2	Odpornost proti tečenju pri povišani temperaturi	SIST EN 1110	°C	ni zahteve	navesti	navesti	ni zahteve

**iTeh STANDARD REVIEW  
(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8c027ae-fb26-4a8b-a0a4-5cc2e942544/sist-1031-2011>  
SIST10312011

**Preglednica 2: Minimalne kakovostne zahteve za hidroizolacijske trakove po standardu SIST EN 13969, bitumenski tesnilni trakovi za temelje**

Zap. št.	Kakovostna karakteristika	Metoda preskušanja	Merska enota	TIP A	TIP T			
<b>Zahteve</b>				<b>Zahteve</b>				
1	Vizualni izgled	SIST EN 1850-1	–	brez napake	brez napake			
2	Dolžina	SIST EN 1848-1	m	navesti	navesti			
3	Širina	SIST EN 1848-1	m	navesti	navesti			
4	Ravnost	SIST EN 1848-1	–	ustreza	ustreza			
5	Debelina	SIST EN 1849-1	mm	$\geq 2,7^p / \geq 2,7 / \geq 3,6$	$\geq 3,6 / \geq 4,5$			
6	Masa na enoto površine	SIST EN 1849-1	kg/m <sup>2</sup>	navesti	navesti			
7	Vodotesnost	SIST EN 1928	kPa	2	60			
8	Odpornost proti udarcu	SIST EN 12691	mm	navesti	navesti			
9	Vodotesnost po umetnem staranju	SIST EN 1296 / SIST EN 1928	kPa	2	60			
10	Vodotesnost po izpostavljenosti kemikalijam	SIST EN 1847 / SIST EN 1928	–	ustreza	ustreza			
11	Upogljivost pri nizki temperaturi	<a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist-en-1109-5cc2e942e544c8107ac-fec4a81031031201">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist-en-1109-5cc2e942e544c8107ac-fec4a81031031201</a>	<sup>SIST 1031:2011</sup> SIST EN 1109	$\leq 0$ oksidi- rani ali plasto- merni	$\leq 5$ plas- tome- rní	<sup>s</sup> $\leq 15$ elas- tome- rní	$\leq -10$ plasto- merni	$\leq -15$ elasto- merni
12	Odpornost proti trganju ob žeblju	SIST EN 12310-1	N	navesti	navesti			
13	Strižna trdnost spoja	SIST EN 12317-1	N/50 mm	navesti	navesti			
14	Prehod vodne pare	SIST EN 1931	$m^2 * s^*$ Pa/kg	navesti	navesti			
15	Odziv na ogenj	SIST EN 13501-1	–	določiti razred	določiti razred			
16	Odpornost proti statični obremenitvi	SIST EN 12730, metoda B	kg	navesti	navesti			

<sup>p</sup> Trak ni namenjen za hidroizolacijo, ampak za posebne namene (npr. zmanjšanje sevanja), vgrajuje se po postopku hladnega samolepljenja.

<sup>s</sup> Velja samo za bitumenske trakove, ki se vgrajujejo po postopku hladnega samolepljenja.