

## MATERIĀLA APRAKSTS

# Sika® Compound-50

### SPECIĀLA HIDRAULISKA SAISTVIELA PUTUPOLISTIROLA IZOLĀCIJAS SEGUMIEM

#### RAKSTUROJUMS

Sika Compound-50 ir tikai no minerālvielām veidota saistviela izlīdzinošo slāņu izveidošanai no otrreizējās pārstrādes putupolistirola granulām. Sika® Compound-50 tiek kombinēta ar uzraudzītām un CE pārbaudītām granulām Sika® Recyclingstyropor PS (0–8) R, lai būvlaukuma apstākļos izgatavotu CE pārbaudīto izlīdzinošo materiālu SikaCrete Silent-90.

#### LIETOŠANAS VEIDI

Otrreizēji izmantojamo putupolistirola granulu saistviela sekojošām pielietojuma jomām:

- līmeņa izlīdzināšanai, soļu trokšņu un siltumizolācijai dzīvojamā ēku būvē (sevišķi piemērota lielam izolācijas biezumam zemas enerģijas un pasīvajās ēkās);
- pildījumiem aiz peldbaseiniem un vannas istabām;
- plakano jumtu izolācijai (arī jebkura slīpuma);
- stāvo jumtu izolācijai;
- bēniņu izolācijai;
- līmeņa izlīdzināšanai un siltumizolācijai zem monolītām grīdas plātnēm (speciālais maisījums).

#### ĪPAŠĪBAS / PRIEKŠROCĪBAS

Sika Compound-50 ir optimizēta hidrauliska saistviela, kas liela īpatnējā virsmas laukuma un teicamo ūdens atbalsta spēju dēļ ar minimālu saistvielu īpatsvaru (50-55 kg/m<sup>3</sup>) var savienot otrreizēji izmantojama putupolistirola granulas par izolējošu nesošo slāni ar izcilu īpašību kombināciju.

##### Sika Compound-50 saistviela:

- neliels saistvielas patēriņš;
- liels īpatnējais virsmas laukums;
- augsta ūdens atbalsta spēja;
- lieliskas ūdens piesaistīšanas spējas;
- samazināts hroma-VI saturs pēc 2003/53/EG (samazināts alerģiju risks);

- ātra stiprības attīstīšanās;
- īss žūšanas laiks (pie iemaisīšanas ūdens daudzuma 4 – 6 % pēc tilpuma).

##### Līmeņa izlīdzināšana ar Sika Compound-50:

- bezšuvju izlīdzināšana viena operācijā bez termiskajiem un akustiskajiem tiltiņiem;
- augsta nosešanas spēja, priekšrocība sevišķi nelīdzenas pamatnes un brīvi vilktu vadu (strāvas un instalācijas vadu) gadījumā;
- nav atgriezumam un, attiecīgi, atkritumu;
- iekļājams ar parasto klonu grīdas sūkni

##### Siltuma un skaņas izolācijas slānis

##### SikaCrete® Silent-90:

- augsta siltumizolācija (0,045 W/m·K)
- augsta skaņas izolācijas spēja (trīciena trokšņu slāpējums: ne mazāk par 27 dB);
- maza pašmasa (sausā: 96,8 kg/m<sup>3</sup> ±10 %);
- dinamiskais stingums (EN 29052-1) 7 cm biežam slānim < 20 MN/m<sup>3</sup> (pēc noslogošanas);
- iespējams iekļāt slīpumā;
- pa materiālu iespējams staigāt pēc 24 līdz 72 stundām (atkarībā no temperatūras);
- sauso klonu var uzklāt pēc 10 dienām;
- ieteicams grīdas apkures gadījumā;
- piemērots izmantošanai mitrās telpās;
- ilgtspējīgs risinājums: tiek otrreizēji izmantotas putupolistirola granulas no pārstrādāta izlietota iepakojuma.

#### APSTIPRINĀJUMI /

#### SERTIFIKĀTI

Pārbaudes sertifikātus skatiet produktu sistēmas SikaCrete® Silent-90 aprakstā kā Eiropas Tehnisko Apstiprinājumu (ETA) saņēmējam un uzraudzītam produktam

kombinācijā ar granulām Sika® Recycling styrofoam PS  
(0-8) R

## PRODUKTA INFORMĀCIJA

Iepakojums	24 kg maiss (500 litriem putupolistirola granulu Sika® PS (0-8)R) 10 kg maiss (210 litriem putupolistirola granulu Sika® PS (0-8)R)
Izskats / krāsa	dzeltenas krāsas pulveris
Uzglabāšanas ilgums	9 mēneši no izgatavošanas datuma
Uzglabāšanas apstākļi	Vismaz 9 mēneši noslēgtā un nebojātā oriģinālajā iesaiņojumā. Sargāt no mitruma. Produkts ir salizturīgs.
Blīvums	Svaigas masas blīvums: 133 kg/m <sup>3</sup> ± 7 % (sablīvētam slānim) (pēc EN 1015-6). Sausas slāņa blīvums: 90 kg/m <sup>3</sup> (nominālā vērtība).
Uzbērtais tilpumsvars	~ 0,9 kg/lit. (saistvielai Sika Compound-50)

## TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

Īpašas norādes	<b>Siltumvadītspējas koeficients</b>	
	sausam materiālam ~ 0,043 W/m·K	(ÖNORM B 6015, 1. daļa)
	$\lambda_{(10, sauss, 90/90)}$	
	nominālā vērtība ~ 0,044 W/m·K	Pie +23°C/50 % (EN ISO 10456:2008)
	$\lambda_D (23/50)$	r.m.
	aprēķina vērtība ~ 0,045 W/m·K	(ÖNORM B 6015-5:2003)
	Austrijā	
	aprēķina vērtība ~ 0,048 W/m·K	
	Vācijā	
	<b>Siltuma vadāmība</b>	
	0,50 W/m <sup>2</sup> ·K	7 cm izolācija ar Sika Compound-50
	0,40 W/m <sup>2</sup> ·K	10 cm izolācija ar Sika Compound-50
0,30 W/m <sup>2</sup> ·K	14 cm izolācija ar Sika Compound-50	
0,20 W/m <sup>2</sup> ·K	22 cm izolācija ar Sika Compound-50	
<b>Saspiežamība</b>		
10 % pie 50 kPa	(ÖNORM EN 826)	
<b>Šūdes deformācija pēc 10 gadiem</b>	(EN 1606)	
650 kg/m <sup>2</sup> izkļiedēta slodze	0,7 % no izolācijas biezuma	
1000 kg/m <sup>2</sup> izkļiedēta slodze	1,8 % no izolācijas biezuma	
<b>Saspiežamība, aprēķinātā vērtība no elastības moduļa - Vīnes Tehniskā universitātes aprēķins</b>		
0,11 mm	50 mm biežai izolācijai	
0,22 mm	100 mm biežai izolācijai	
Tāpēc minimālais klona biezums pie 10 cm izolācijas biezuma ir mazāks par vērtību, kas norādīta standartos ÖNORM B 2232 un DIN 16560-2 (sk. Vīnes Tehniskās universitātes tehnisko ziņojumu)		
<b>Ekspluatācijas slodze</b>		
Lielākas slodzes un slāņa biezumi pēc pieprasījuma. Pamatnes biezumam vienmēr jābūt pielāgotam sagaidāmajām slodzēm. Pieņemt maksimālo saspiešanas koeficientu c 0,5 mm kā aprēķina lielumu		

Materiāla apraksts  
Sika® Compound-50  
2016.g. maijs, Versija 01.01  
02130403100000009

nosakot klona biežumu vai arī vairāku izolācijas materiālu kombinācijas gadījumā (skatīt Vīnes Tehniskās universitātes ziņojumu - Dr. Deix).

#### **Sistēmas uzbūve:**

Ieteicamais slāņa biežums dzīvojamā telpā ir 5 cm, lai sasniegtu pietiekamu nestspēju. Peldošo grīdu (parasti apmēram 6 cm biežumā) var novietot tieši uz atdalošās plēves, iespējams, arī pēc grīdas apsildes cauruļu ieklāšanas. PE līmeņu malu sloksne ir jānovieto kā atdalītājs visa grīdas augstumā starp grīdu un sienas, lai izvairītos no skaņas tiltiņiem. Izolācijas slānis un klonu ir jāatdala ar plēvi kā slīdošo slāni. Virs izolācijas vienmēr ir jāierīko tvaika barjera, kuru ieteicams izveidot kā tas aprakstīts standartā ÖNORM B 2232 (2004. gada jūlija redakcijā). Anhidrīta klājumiem vienmēr izmantojiet tvaika barjeru.

---

## **INFORMĀCIJA PAR IESTRĀDI**

---

### **Ieteicamais dozējums**

24 kg saistvielas uz 500 litriem putupolistirola granulu (~ 460 litri sablīvēta seguma)

10 kg saistvielas uz 210 litriem putupolistirola granulu (~ 190 litri sablīvēta seguma)

#### **Receptūra 1 m<sup>3</sup> līmeņa izlīdzināšanas slāņa dzīvojamajās ēkās:**

55 kg saistvielas Sika Compound-50

52 litri ūdens pie 20°C un 70 % relatīvā gaisa mitruma

1100 litri putupolistirola granulu PS(O-8)R = apm. 14 kg

#### **Ieteicamais iemaisīšanas ūdens daudzums:**

9 litri \* / 10 kg saistviela Sika Compound-50

22 litri \* / 24 kg saistviela Sika Compound-50

\* Iemaisīšanas ūdens daudzums ir atkarīgs no klimatiskajiem apstākļiem, un vasarā to var paaugstināt par 1 litru, bet ziemā samazināt par 1 litru. Tiešu saules staru vai stipru vēja gadījumā (uz jumtiem un brīvā dabā) ir ieteicams iemaisīšanas ūdens daudzumu palielināt līdz 58 l/m<sup>3</sup> un pirmajās 18 stundās izolācijas slāni aplāt.

---

### **Iestrāde**

Izmantojiet tikai pārstrādāta iepakojuma putupolistirola granulas ar uzbērto tilpumsvaru 9-15 kg/m<sup>3</sup>. No mūsu tehniskā dienesta puses tiks sniegta informācija par piemērotiem piegādātājiem.

Putuplasta granulas apstrādā ar parasto klona sūkni saskaņā ar dozēšanas instrukcijām. Pēc tam, kamēr darbojas maisītājs, pievieno pilnu maisu Sika Compound-50 un nepieciešamo ūdens daudzumu, ko nomēra ar ūdens skaitītāju vai precīzu mērīšanas trauku. Pēc 1 - 3 minūtēm (atkarībā no sajaukšanas intensitātes) materiālu iesūknē uzstādīšanas vietā. Gatavajam maisījumam jābūt mitram, un putuplasta granulām vajadzētu nedaudz pielipt vienai pie otras. Tomēr maisījums nedrīkst būt slapjš.

Norādījumus par CE pārbaudītiem siltumizolācijas un skaņas izolācijas pildījumiem skatīt SikaCrete® Silent-90 materiāla aprakstā.

---

## **NORĀDĪJUMI PAR IESTRĀDI**

**Kategoriski aizliegts iestrādāšanu veikt bez firmas Sika tehniķa veiktas apmācības!**

**Lai atvieglotu seguma žūšanu, pirms ieklāšanas visās telpās jāatver logi.**

Izlīdzināšanas masa vispirms tiek sadalīta gar izlīdzināmās telpas sienām, pēc tam tiek izmērīts sasniedzamais augstums un ieklāta pārējā daļa. Pie tam materiāls ar renes palīdzību tiek sablīvēts līdz spiediena punktam.

Tad svaigu materiālu vajēju ieklāj apm. 30 % biežāk par vēlamo līmeni, vislabāk ar latu vai alumīnija lāpstu katrā vietā vēlreiz sablīvē un ar metāla latu atlikušo materiālu novelk līdz līmenim. Ja pēc tam atsevišķās vietās ir par maz materiāla, tad vēlāk ieklāto materiālu pirms novilkšanas sablīvē. Telpas tādā veidā apstrādā no tālākajiem stūriem virzienā uz ieeju.

Materiāla pēcapstrāde ēkas iekšpusē nav nepieciešama.

Iestrādes laiks ~ 45 minūtes + 20 °C temperatūrā.

### **Gaidīšanas laiks starp dažādām operācijām:**

#### **Gatavība klona ieklāšanai dzīvojamās ēkās:**

Ieklātā slāņa žūšanas laiks ir atkarīgs no iemaisītā ūdens daudzuma, slāņa biezuma, telpu ventilācijas, gaisa temperatūras un relatīvā mitruma. Pildījumi ar slāņa biežumu līdz 10 cm ir gatavi klona ieklāšanai pēc apm. 2 - 3 dienām (+ 20 °C, 80% rel. mitr.), ja tiek nodrošināta pietiekama vēdināšana caur slīpi atgāztiem logiem. Ievērojami palielināts slāņa biežums, augsts mitrums, zema temperatūra un slikta vēdināšana var ievērojami pagarināt izžūšanas laiku.

#### **Atlikušā mitruma saturs noteikšana:**

Tiek pielāgota karbīda mērierīces izmantošana: Paraugu ņoņem visā iestrādātā izlīdzinošā slāņa biežumā, izmantojot cauruli. Nosver 5 gramus parauga un ievieto pudelē. Šo pudeli 15 minūšu laikā nepārtraukti krata tā, lai tērauda lodītes centrālās spēku ietekmē pudelē esošo paraugu sasmalcinātu. Atlikušā mitruma saturu masas procentos nosaka pēc 15 minūtēm saskaņā ar mērinstrumenta tabulu. Gatavība klona klāšanai ir atkarīga no iestrādātā izolācijas slāņa biezuma, kur lielāka biezuma gadījumā pieļaujama mitruma saturs ir mazāks. Atlikušā mitruma saturs saskaņā ar iepriekš aprakstīto mērīšanas metodi pieļaujams šāds:

Slāņa biezums	Cementa vai anhidrīda grīdai	Sausajam klonam
līdz 10 cm	< 22 % pēc svara	< 18 % pēc svara
15 - 20 cm	< 18 % pēc svara	< 14 % pēc svara
25 - 30 cm	< 14 % pēc svara	< 12 % pēc svara

Tā kā žūšanas ātrums strauji samazinās līdz ar slāņa biezuma palielinājumu (skat. tabulu iepriekš), tad gaidīšanas laiks būtiski palielinās, ja iestrādātā izolācijas slāņa biežums pārsniedz 20 cm.

### **SVARĪGI APSVĒRUMI**

- Lai iegūtu CE zīmes piešķiršanai pārbaudītu aizpildījuma materiālu SikaCrete® Silent-90, kā pildvielu drīkst izmantot tikai sertificētas putupolistirola granulas Sika PS (0-8)R!
- Visas tehniskās vērtības, kas norādītas šajā izstrādājuma datu lapā, ir atkarīgas no Sika® Compound-50 sablīvēšanas un pielietošanas procesa.
- Nekavējoties notīrīt Sika® Compound-50 iespējamās šļakatas no vara vai alumīnija metāla, jo tās izraisa šādu virsmu bojājumus.
- Lai izvairītos no rasas punkta sasniegšanas un kondensāta veidošanās pārseguma konstrukcijā aukstām garāžām, ejām vai aukstiem pagrabiem, nepieciešams izveidot ārējo siltumizolāciju. No būvfizikas viedokļa tvaika barjera ir jāizvieto virs iestrādātā izolācijas materiāla slāņa, nevis uz griestus veidojošās pārseguma konstrukcijas.

## PRODUKTA DATU PAMATOJUMS

Visi šajā Materiāla aprakstā minētie tehniskie dati iegūti no mērījumiem laboratorijā. Mūsu varā nav novērst to, ka faktiskie mērījumu dati var atšķirties no laboratorijas datiem.

## VIETĒJIE IEROBEŽOJUMI

Ievērojiet, ka specifisku vietējo noteikumu rezultātā šī materiāla veiktspēja dažādās valstīs var būt atšķirīga. Precīzam pielietojuma jomu aprakstam lūdzam skatīt vietējo Materiāla aprakstu.

## EKOLOĢIJA, VESELĪBAS AIZSARDZĪBA UN DROŠĪBA

Lai iegūtu informāciju un padomus par drošu apiešanos ar ķīmiskajiem produktiem, to uzglabāšanu un utilizēšanu, lietotājiem jāizmanto produkta jaunākā Drošību datu lapas versija, kas satur fizikālos, ekoloģiskos, toksikoloģiskos un citus ar drošību saistītos datus.

## JURIDISKĀS PIEZĪMES

Informācija un, it īpaši, ieteikumi, kas attiecas uz Sika uzņēmumu materiālu pielietojumu un galīgo patēriņu, ir patiesa un balstīta uz Sika uzņēmumu pašreizējām zināšanām un pieredzi par produktiem, pie nosacījuma, ka uzglabāšana, transportēšana un iestrāde norit normālos apstākļos un saskaņā ar Sika rekomendācijām. Praksē novērots, ka atšķirības materiālos, pamatnēs un aktuālajos būvlaukuma apstākļos ir tādas, ka nevar sniegt nekādu garantiju par materiāla piemērotību konkrētajam mērķim, un nevar rasties nekādas saistības no jebkādām juridiskajām attiecībām, izmantojot šo informāciju, vai jebkādu rakstisku rekomendāciju, vai jebkādu citu sniegto padomu. Produkta lietotājam jāpārbauda produkta piemērotība paredzētajam pielietojumam un mērķim. Sika patur sev tiesības mainīt savu produktu īpašības. Ir jāievēro trešo pušu īpašumtiesības. Visi pasūtījumi tiek pieņemti saskaņā ar mūsu pašreizējiem pārdošanas un piegādes noteikumiem. Patērētājiem ir vienmēr jāatsaucas uz jaunākajām attiecīgā produkta vietējām Materiāla aprakstu lapām, kuru kopijas tiks piegādātas pēc pieprasījuma.

Sika Baltic SIA  
Piedrujas iela 7 k-5  
LV-1073 Rīga, Latvija  
Tālrunis: +371 67375547  
www.sika.lv

Materiāla apraksts  
Sika® Compound-50  
2016.g. maijs, Versija 01.01  
021304031000000009