

Sika[®] Compound-50

Speciali hidraulinė rišamoji medžiaga polistireno putplasčio (styroporo) granulėms

Produkto aprašymas

Sika Compound-50 yra speciali hidraulinė rišamoji medžiaga, skirta perdirbtoms polistireno putplasčio (styroporo) granulėms. Sika Compound-50 naudojama statybų aikštelėse kartu su patikrintu ir CE sertifikuotu Sika perdirbtu polistireno putplasčiu (styroporu) PS (0-8)R, kuris gaminamas iš patikrinto ir CE sertifikuoto mišinio SikaCrete Silent-90.

Naudojimo paskirtis

Rišamoji medžiaga, skirta perdirbtoms polistireno putplasčio (styroporo) granulėms, naudojama žemiau nurodytose srityse:

- pagrindo išlyginimui, smūgių sukeliama triukšmo ir šilumos izoliacijai statant gyvenamuosius namus (ypač tinka didelio izoliacijos storio, mažo energijos suvartojimo ir pasyviųjų namų statybai)
- baseinų ir vonių pagrindų užpildymui
- plokščių stogų izoliacijai (esant bet kokiam nuolydžiui)
- stačių stogų izoliacijai
- palėpių izoliacijai
- paviršiaus išlyginimui ir šilumos izoliacijai po monolitine grindų plokšte (reikalingas specialus mišinys)

Privalumai

Sika Compound-50 yra optimali hidraulinė rišamoji medžiaga, kuri dėl savo didelio specifinio paviršiaus ir puikių vandens sulaikymo savybių, naudojant mažiausią rišamosios medžiagos kiekį ($50\text{--}55\text{ kg/m}^3$), gali sujungti perdirbto polistireno putplasčio (styroporo) granules ir paversti jas puikiu savybių deriniu pasižyminčiu pagrindu.

Sika Compound-50 rišamoji medžiaga:

- Nedidelis rišamosios medžiagos poreikis
- Didelis specifinis paviršius
- Didelis vandens sulaikymas
- Puikus vandens surišimas
- Sumažintas chromo–VI kiekis pagal 2003/53/EB (sumažinta alergijos rizika)
- Greitas kietėjimas
- Trumpas džiūvimo laikas (paruošimui skirtu vandens kiekiu - 4–5 proc. nuo apimties)

Pagrindo išlyginimas, naudojant Sika Compound-50:

- Besiūlis pagrindo išlyginimas vieno darbinio ciklo metu, be šilumos ir garso izoliacijos trūkų
- Didelis našumas; turi privalumų, kai pagrindas yra nelygus ar esama neizoliuotų laidų (elektros srovės ir instaliaciniai laidai);
- Patikrintas suspaudimo lygis - ne daugiau kaip 0,5 mm
- Išklojamas be plyšių – net kai sluoksnio storis iki 30 cm
- Nėra atliekų
- Apdorojamas nenaudojant specialių įrenginių (reikalingas tik įprastas liejamų dangų siurblys)

Smūgių sukeliama triukšmo ir šilumos izoliacija, naudojant SikaCrete Silent-90:

- Didelė šilumos izoliacija (apie $0,045\text{ W/m.K}$)
- Didelė smūgių sukeliama triukšmo izoliacija (smūgių triukšmo sumažinimas: 27 dB)
- Nedidelis svoris (sausos medžiagos: $96,8\text{ kg/m}^3 + 10\%$)
- Dinaminis standumas (EN 29052–1), kai sienelės storis 7cm – mažiau nei 20 MN/m^3 (priklausomai nuo apkrovos)
- Gali būti išklojamas esant bet kokiam nuolydžiui
- Ant išlieto pagrindo galima vaikščioti po 24–72 val. (priklausomai nuo temperatūros)

- Paruošta grindų danga tinka eksploatacijai po 2 – 7 dienų (laikas priklauso nuo drėgmės, temperatūros, vėdinimo, maišymui naudojamo vandens kiekio ir grindinio storio). Kai grindinio storis viršija 20 cm, džiovavimo laikas ilgesnis.
- Paklota sausa danga tinka eksploatacijai po 10 dienų
- Pritaikyta grindiniam šildymui
- Pritaikyta ir drėgnoms patalpoms (pvz., vonios kambariams)
- Taupo išteklius, kadangi naudojamos perdirtos polistireno putplasčio (styroporo) granulės iš pakuočių atliekų

Sertifikatai

Bandymų sertifikatai

- Bandymų sertifikatai – žr. SikaCrete Silent-90 – Europos techniškai patvirtintas ir kontroliuojamas produktas, naudojamas kartu su Sika perdirtu polistireno putplasčiu (styroporu) PS (0-8) R

Produkto duomenys

Rūšis

Spalva

Geltoni milteliai

Pakuotė

Iki 10 kg maišas, skirtas 210 L styroporo granulių Sika PS (0-8)R

Iki 24 kg maišas, skirtas 500 L styroporo granulių Sika PS (0-8)R

Sandėliavimas

Sandėliavimo sąlygos / galiojimas

Laikant uždarytose ir nepažeistose originaliose pakuotėse, tinkamas naudoti mažiausiai 9 mėnesius. Saugoti nuo drėgmės, atsparus šalčiui.

Techniniai duomenys

Tankis

Tūrinis tankis ~ 0,9 kg/L (rišamoji medžiaga Sika Compound-50)

Šviežio skiedinio tankis

Sutankintas sluoksnis: $133 \text{ kg/m}^3 + 7\%$ (pagal EN 1015-6)

Sauso skiedinio tankis

Nominalioji vertė: 90 kg/m^3 (išdžiūvęs išlyginamasis mišinys)

Šilumos pralaidumas

Sausos medžiagos vertė λ

(10, sausas 90/90)

0,0429 W/m.K

(ÖNORM B6015)

Nominalioji vertė λ_D (23/50)

0,044 W/m.K 23°C/50%

(EN ISO 10456:2008)

Norma

Austrijoje

0,045 W/m.K

(ÖNORM 6015-5:2003)

Vokietijoje

0,048 W/m.K

Šilumos perdavimo koeficientas

$0,50 \text{ W/m}^2\text{.K}$ (7,0 cm izoliacija, naudojant Sika Compound-50)

$0,40 \text{ W/m}^2\text{.K}$ (9,2 cm izoliacija, naudojant Sika Compound-50)

$0,30 \text{ W/m}^2\text{.K}$ (13 cm izoliacija, naudojant Sika Compound-50)

$0,20 \text{ W/m}^2\text{.K}$ (20 cm izoliacija, naudojant Sika Compound-50)

Visos reikšmės apskaičiuotos įskaitant 5 cm cemento sluoksnį ir 20 cm gelžbetonio dangą, įvertinus rūšio lubų šilumos perdavimo atsparumą žemyn - $0,34 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$

Smūgių triukšmo sumažinimas

Mažiausiai 27 dB (5 cm sluoksnis ant kieto pagrindo, įskaitant 5 cm cemento sluoksnį)

Mechaninės/fizinės savybės

Dinaminis įtempimas

< 20 MN/nf (pagal EN 29052–1), esant 7cm izoliacijos storiui, priklausomai nuo apkrovos

Suspaudimas

10 %, esant 50 kPa (pagal ÖNORM EN 826)

Poslinkis po 10 metų, nustatytas pagal EN 1606:

Paviršiaus apkrova 650 kg/m² - 0,7% izoliacijos storio

Paviršiaus apkrova 1000 kg/m² - 1,8% izoliacijos storio

Apskaičiuotas suspaudimas c iš elastingų modulių pagal Vienos TU:

0,11 mm, esant 50 mm izoliacijos storiui

0,22 mm, esant 100 mm izoliacijos storiui

Mažiausias lyginamasis storis, esant 10 cm izoliacijos storiui, yra mažesnis nei numatyta ÖNORM B 2232 ir DIN 16560–2 (žr. Vienos TU ataskaitą).

Darbinė apkrova

650 kg/m² po grindų danga (200 kg/m² po sausa danga) iki 20 cm ar 1000 kg/m² iki 10 cm sluoksnio aukščio.

Didesnė apkrova ar sluoksnio aukštis – pagal poreikį.

Lyginamojo sluoksnio storis visada turi būti pritaikytas numatytai apkrovai. Apskaičiuojant lyginamojo sluoksnio storio vertę arba kartu naudojant keletą izoliacinių medžiagų, naudotinas didžiausias galimas suspaudimas c - 0,5 mm (žr. Vienos TU Dr. Deix ataskaitą).

Sistemos duomenys

Sistemos struktūra

Negalima viršyti 5 cm. Plaukiojančios grindys (paprastai apie 6 cm storio) gali būti klojamos tiesiai ant izoliaciją dengiančios skiriamosios polietileno plėvelės arba ant išklotų grindinio šildymo vamzdžių.

Taip pat, siekiant išvengti taip vadinamų „garso tiltelių“, turi būti panaudojamos grindų dangos kraštų PE juostelės, kurios dedamos tarp grindų dangos ir mūro. Rekomenduojamas juostelių storis - 10 mm visam grindinio struktūros aukščiui.

Tarp izoliacijos ir lyginamojo sluoksnio visada išklojama triukšmą izoliuojanti plėvelė.

Garų barjerai visada turi būti nukreipti į izoliacinį užpildą ir yra rekomenduojami tais atvejais, kurie numatyti ÖNORM B 2232 (leidimas 2004/07).

Naudojant anhidrito sluoksnį, garų barjeras paprastai klojamas ant izoliacinio užpildo.

Apdorojimo nurodymai

Sąnaudos / dozavimas

Pagrindo lyginimas po lyginamuoju sluoksniu, statant gyvenamuosius namus:

50 – 55 kg/m³ paruošto mišinio

4 kg/m² esant 7 cm lyginamajam sluoksniui

Specialūs mišiniai, atitinkantys didesnę ar mažesnę mechaninę apkrovą – pagal poreikį, pvz.:

- Antrinė ertmių izoliacija (~ 30 kg/m³) įpūtimo būdu

- izoliacija po monolitinėmis plokštėmis arba lietu asfaltu (iki 80 kg/m³)

Dozavimas

24 kg rišamosios medžiagos - 500 L polistireno putplasčio (styroporo) granulių
10 kg rišamosios medžiagos - 210 L polistireno putplasčio (styroporo) granulių

1 m³ pagrindo išlyginimo receptūra statant gyvenamuosius namus:

55 kg rišamosios medžiagos Sika Compound-50
52 L vandens, esant 20°C ir 70 % santykiniam oro drėgnumui
1100 L polistireno putplasčio (styroporo) granulių PS (0 - 8)R ~ 14 kg

Rekomenduojamas vandens, skirto mišinio paruošimui, kiekis:

9 L*/10 kg rišamosios medžiagos Sika Compound-50
22 L*/24 kg rišamosios medžiagos Sika Compound-50

* Apskaičiuojant vandens, skirto mišinio paruošimui, kiekį, būtina atsižvelgti į klimato sąlygas: vasarą ar žiemą jį galima sumažinti arba padidinti 1 l.

Veikiant tiesioginiams saulės spinduliams arba stipriam vėjui (dirbant ant stogų ar lauke), rekomenduojama vandens, skirto mišinio paruošimui, kiekį padidinti iki 58 l/m³, o ir išklotą izoliacinį sluoksnį už dengti pirmąsias 18 val.

Apdorojimo sąlygos/ribos

Grunto temperatūra

Mažiausia +5°C
Didžiausia +30°C

Oro temperatūra

Mažiausia +5°C
Didžiausia +30°C

Naudojimo nurodymai

Maišymas

Apdorojimui naudojamos perdirbtos pakuotės polistireno putplasčio (styroporo) granulės, kurių tūrinis tankis 9 – 15 kg/m³. Dėl tinkamų tiekėjų prašome susisiekti su mūsų techninės pagalbos tarnyba. Polistireno putplasčio (styroporo) granulės pripilamos į įprastą liejamų grindų siurbį. Tada supilamas reikiamo dydžio Sika Compound-50 maišo turinys ir maišant įpilamas būtinas vandens kiekis, naudojant vandens kiekio matuoklį.

Praėjus 1–3 min. nuo maišymo pradžios (priklausomai nuo maišymo intensyvumo), masė paduodama į montažo vietą, naudojant suspausto oro įrangą.

Paruoštas mišinys turi būti žemės drėgnumo, polistireno putplasčio (styroporo) granulių rutuliukai turi lengvai kibti vienas prie kito. Mišinys negali būti labai skystas.

CE sertifikuoto šilumos ir smūgio garso izoliacijos mišinio naudojimo nurodymai – žr. SikaCrete Silent-90.

Apdorojimo metodai/prietaisai

Apdorojimo darbų nerekomenduojama atlikti be Sika meistro instruktavimo!

Prieš pradėdant darbą, būtina praverti visus patalpos langus, siekiant palengvinti sluoksnio džiovinimą.

Pradžioje lyginamoji masė paskirstoma lyginamos patalpos kraštuose, tada pamatuojuamas lygis ir paskirstomas visas mišinys. Lengvai spaudžiant mentele, medžiaga sutankinama.

Šviežio mišinio užpilama apie 30 proc. daugiau nei būtų reikalinga, norint pasiekti pageidaujamą lygį. Naudojant balaną ar aliuminio kastuvą, medžiaga visur sutankinama, o medžiagos perteklius nubraukiamas metaline balana. Jei po šios procedūros tam tikrose vietose yra per mažai medžiagos, ji kartotinai sutankinama, naudojant nubrauktą perteklių. Darbas patalpoje vykdomas nuo galinės sienos į priekį. Pastatuose nereikalingas papildomas medžiagos apdorojimas.

Prietaisų valymas

Nesudžiūvusios rišamosios medžiagos likučius nuo darbinių ir maišymo prietaisų galima nuplauti vandeniu.

Sukietėjusi rišamoji medžiaga šalinama mechaniniu būdu; ant sugeriančių paviršių gali likti nenuvalomos pusrų dėmės.

Apdorojimo trukmė

~ 45 min.

Laukimo laikas tarp darbo ciklų

Paruošta grindų danga statant gyvenamuosius namus:

Sluoksnio džiovavimo laikas labai priklauso nuo vandens, naudoto mišinio paruošimui, kiekio, sluoksnio storio, patalpų vėdinimo, oro temperatūros ir santykinio oro drėgnio.

Įprasto storio sluoksnio – iki 10 cm džiovavimo laikas - ~ 2 – 3 dienos, esant pakankamam vėdinimui (praviri langai) (20°C, 80% r.F.).

Ženkliai storesnio sluoksnio džiovavimo laikas gali labai užsitęsti, ypač esant dideliame oro drėgnumui, žemai temperatūrai ir prastam vėdinimui.

Likutinės drėgmės nustatymas:

Siekiant apskaičiuoti likutinę drėgmę ir sluoksnio paruošimą, taikytinas CM metodas:

Viso sluoksnio skerspjūvio mėginys išpaunamas naudojant vamzdelį. Pasveriami 5 g mėginio; 15 min. buteliukas vis pakratomas, kad plieno rutuliukai sutrupintų mėginio turinį buteliuko dugne, naudojant išcentrinę jėgą. Likutinė drėgmė nustatoma pagal slėgį po 15 minučių, atsižvelgiant į masės%, pagal matavimo prietaiso lentelę.

Dangos paruošimas priklauso nuo sluoksnio storio: kuo didesnis storis, tuo mažesnis drėgmės perteklius gali būti toleruojamas. Žemiau pateiktos nuo sluoksnio storio priklausančios ribos, nustatomos pagal aukščiau aprašytą metodą:

	Cementas arba anhidritas	Sausas sluoksnis
Sluoksnio storis: iki 10 cm	< 22 masės-%	< 18 masės-%
Sluoksnio storis: 15 – 20 cm	< 18 masės-%	< 14 masės-%
Sluoksnio storis: 25 – 30 cm	< 14 masės-%	< 12 masės-%

Kadangi džiovavimo norma sparčiai mažėja priklausomai nuo sluoksnio storio ir, kaip nurodyta lentelėje, esant didesniai sluoksnio storiui, toleruojamas liekamasis drėgnis yra mažesnis, dangos, kurios storis didesnis nei 20 cm, džiovavimo laikas ženkliai ilgėja.

Kiti nurodymai

- Kaip polistireno putplasčio (styroporo) granulės turi būti naudojamos CE–kontroliuojamos kokybės Sikacrete Silent-90 ir Sika PS (0-8)R.

– Visi šiame duomenų lape nurodyti techniniai duomenys priklauso nuo medžiagų tankio ir apdorojimo.

- Rišamajai medžiagai patekus ant metalinių paviršių, pvz., vario ar aliuminio, nedelsiant juos nuvalykite, siekiant išvengti paviršiaus apgadinimo.

- Naudojant izoliacinį užpildą ant nedengtų grindų virš nešildomų garažų, įvažiavimų ar nešildomų rūšių, būtina atkreipti dėmesį į išorinę nedengtų grindų izoliaciją, siekiant išvengti rasos taško poveikio. Pastato fizikos požiūriu garų barjeras rekomenduojamas tik ant medžiagos sluoksnio, o ne ant nedengtų grindų. G69

CE ženklavimas

CE	
Sika Österreich GmbH Dorfstraße 23, A-6700 Bludenz	
09	
ETA 09/0121	
SikaCrete Silent-90 (sudėtyje Sika Compound-50 ir Sika PS-Granulat (0-8)R)	
Izoliacinė medžiaga, pagaminta iš polistireno putplasčio granulių ir rišamosios medžiagos, naudojama šilumos ir / arba garso izoliacijai	
Dinaminis standumas: 50 / 70 / 100 mm sluoksniui	< 66 / 64 / 51 MN/m ³
Įrengimo storis smūgio garso / šilumos izoliacijai	50–100 mm / <300mm
Degumas pagal EN 13501–1	E
Nominalioji vertė λD (23/50)	0,044 W/m.K
Valkšnumas (EN 1606), esant 6,5 kPa	εt = 1,4% εct = 0,7%
Stipris gniuždant, esant 10% suspaudimui	50 kPa (< 100mm) 40 kPa (< 300mm)

Saugos nurodymai

Pastabos

Visi šiame produkto duomenų lape nurodyti techniniai duomenys pagrįsti laboratoriniais bandymais. Iškilus nuo mūsų nepriklausančioms aplinkybėms, galimi galiojančių verčių pokyčiai.

Svarbūs saugos nurodymai

Išsamesnė informacija pateikta galiojančiame saugos duomenų lape www.sika.at.

Teisinės nuorodos

Duomenys, ypač produktų taikymo ir naudojimo rekomendacijos, remiasi šiandieninėmis žiniomis ir patirtimi, kurios paprastai yra aktualios spausdinimo metu. Priklausomai nuo konkrečių aplinkybių, ypač susijusių su grunto būkle, apdorojimo ir aplinkos sąlygomis, rezultatai gali skirtis. Sika garantuoja produktų atitiktį produkto duomenų lape nurodytoms techninėms savybėms iki galiojimo termino pabaigos. Produkto vartotojas privalo susipažinti su naujausiu produkto duomenų lapu www.sika.at. Taikomos bendrosios verslo sąlygos.

	UAB „Profesionalios technologijos“ A.Juozapavičiaus pr. 21 – 62, Kaunas 45256 Tel. 8 (37) 331513 Mob. 8 655 95562 info@protec.lt www.protec.lt	  
---	---	---