

Šiltas ir ekologiškas būstas su „Ekovata“



Gyvename šalyje, kurioje šiltasis sezonas nesitęsia visus metus. Taigi mums nepakanka tik „stogo virš galvos“: anksčiau ar vėliau susiduriame su būsto šildymo ir šiltinimo klausimais. Net moderniausias šildymo būdas gali neduoti laukiamų rezultatų, jei nepasirūpinsime tinkamu pastato apšiltinimu. Rinkoje siūloma įvairių šilumos izoliacijos medžiagų, tačiau vis daugiau gyvenamųjų namų savininkų pageidauja ne tik puikiai sulaikančių šilumą, bet ir ekologiškų produktų. Būtent tokia yra visame pasaulyje naudojama termoizoliacinė medžiaga „Ekovata“.

Kas yra „Ekovata“?

Tai visų tipų pastatams šiltinti naudojama ekologiška medžiaga, gaminama iš celiuliozės pluošto, impregnuojama chemiškai nelakiais organiniais junginiais, pasižyminti puikiomis šilumos izoliacijos savybėmis. Ši vata pasaulyje naudojama jau ne vieną šimtmetį – sukurta ir užpatentuota dar XIX a. pabaigoje Anglijoje, ji greitai išpopuliarėjo kitose šalyse, ypač Skandinavijoje, kur itin vertinamas medžiagų ekologiškumas ir natūralumas. Lietuvoje „Ekovata“ naudojama nuo 1994 m. – per tą laiką ją apšiltinta daugiau nei 1000 įvairių objektų. Kadangi „Ekovata“ gaminama iš medžio plaušo, todėl yra nepakeičiama apšiltinant medinius namus bei medines konstrukcijas.

Techninės „Ekovatos“ charakteristikos

Šilumos laidumas	Šilumos laidumo koeficientas $10 = 0,038 \text{ W/mK}$ (laboratorinė vertė esant $+10^\circ\text{C}$ temperatūrai; bandymo protokolas Nr. 580) Atitiktis sertifikatas Nr. SPSC4100 (2004 02 27) Skaičiuojamasis šilumos laidumo koeficientas $0,040 \text{ W/mK}$ (deklaruojamoji vertė)
Degumas	Priklauso sunkiai degių medžiagų grupei (Gaisrinių tyrimų centras)
Oro laidumas	$80,120 \times 10^3 \text{ m}^3$, esant tankiui 40 kg/m^3 (Suomijos VTT duomenys)
Poveikis žmogaus sveikatai	Produktas, naudojamas pagal paskirtį, nekelia pavojaus žmogaus sveikatai (Kauno visuomenės sveikatos centras)
Atitiktis statybinėms medžiagoms keliamiems reikalavimams	Tirta statybinė medžiaga atitinka pirmai statybinių medžiagų klasei keliamus reikalavimus (Radiacinės saugos centras)
Užpildymo sandarumas, nusėdimas ir atsparumas drėgmei	Bandinių paėmimo vietose neužpildytų ertmių bei nusėdimų nepastebėta. Drėgmė pastatų konstrukcijose neviršija leistinų normų (Vilniaus Gedimino technikos universiteto Termoizoliacijos institutas)

Kodėl verta rinktis „Ekovata“?

Ši vata ne tik atitinka visus termoizoliacinėms medžiagoms keliamus reikalavimus, yra sertifikuota Lietuvos ir užsienio šalių institutų laboratorijų, bet ir turi ne vieną pranašumą, lyginant su tradicinėmis mineralinėmis šiltinimo medžiagomis. Toliau pateikiamos „Ekovatos“ savybės, dėl kurių ji pelnytai pripažįstama viena iš geriausių šiltinimo medžiagų pasaulyje.

- **Ekologiškai švari.** „Ekovata“ gaminama iš natūralios organinės medžiagos – medienos. Vatos sudėtyje nėra formaldehidinių rišiklių, teršiančių gamtą. Ji impregnuojama nelakiais organiniais junginiais – boro rūgštimi bei boraksu, kurie aplinkai nedaro jokio neigiamo poveikio.

- **Higieniška.** „Ekovata“ savo sudėtyje neturi žmogaus sveikatai pavojingų medžiagų. Šią vatą būstui šiltinti drąsiai gali rinktis net alergiški ar plaučių ligomis sergantys žmonės. Boro rūgštis druskos visiškai negaruoja, pati boro rūgštis garuoja tik esant $+100^\circ\text{C}$, o tokia aukšta temperatūra pastato eksploatacijos metu nepasiekama.

- **Gera šilumos izoliacija.** „Ekovata“ puikiai sulaiko šilumą – jos šilumos laidumo koeficientas $\lambda = 0,038$ (kuo mažesnė λ vertė, tuo geresnėmis izoliacinėmis savybėmis medžiaga pasižymi). Nuo šio koeficiento priklauso termoizoliacinės medžiagos šiluminė varža: 5 cm storio „Ekovatos“ sluoksnio varža yra $R = 1,32$.

- **„Kvėpuojanti“.** Kadangi gaminama iš medžio plaušo, „Ekovata“ yra „kvėpuojanti“ organinė medžiaga. Naudojant ją daugeliu atvejų nereikalingos brangios pastatams neleidžiančios kvėpuoti garo izoliacijos plėvelės. Taip ne tik sumažinamos statybinės išlaidos, bet ir pagerinamos namo eksploatacinės savybės.

- **Nedegi.** „Ekovata“ priskiriama sunkiai degių medžiagų grupei. Dėl sudėtyje esančių boro junginių ji ne tik pati sunkiai dega, bet ir apsunkina ugnies prasiskverbimą prie pastato konstrukcijų. Boro ir borakso druskos įkaitusios išskiria kristalizacinę



drėgmę, kuri stabdo ugnies plitimą ir vėsina izoliacijos sluoksnį. Gaisro metu „Ekovata“ į aplinką neišskiria jokių nuodingų medžiagų.

- **Ilgaamžė.** Teisingai eksploatuojant pastatą, „Ekovata“ termoizoliacinių savybių nepraranda daugiau kaip 70 metų.

- **Gera garso izoliacija.** Suomijoje atlikti tyrimai parodė, kad „Ekovata“ turi geras akustines savybes ir aukštą garso izoliavimo koeficientą. Dėl to ši medžiaga naudojama net garso įrašų studijų apšiltinimui.

- **Sandarus užpildymas.** Kadangi „Ekovata“ sudaro smulkus medžio pluoštas, todėl ji puikiai užpildo net mažiausias konstrukcijų ertmes ir sunkiai pasiekiamas vietas, kas dažnai neįmanoma naudojant kitas termoizoliacines medžiagas. Dėl šios priežasties „Ekovata“ galima šiltinti ne tik statomų, bet ir seniau pastatytų statinių konstrukcijų oro tarpus.

- **Nenusėda.** Kadangi dėl savo struktūros „Ekovata“ yra kietesnė nei dauguma tradicinių šiltinimo medžiagų, todėl net po ilgo laiko ji nesukrenta ir nenusėda.

- **Atspari drėgmei.** „Ekovatos“ drėgmė, kaip ir medienos, priklauso nuo ją supančios aplinkos. Drėgmei patekus ant viršutinio „Ekovatos“ sluoksnio, jos plaušeliai sulimpa, sudarydami ploną plėvelę, neleidžiančią orui patekti į „Ekovatos“ vidinius sluoksnius.

- **Konstrukcijų apsauga nuo neigiamo aplinkos poveikio ir kenkėjų.** Naudojant „Ekovata“ medinėms konstrukcijoms apšiltinti, nebūtini antiseptikai – medžiagoje esantys boro junginiai apsaugo konstrukcijas ir pačią vatą nuo puvinio, grybelinių ligų, o pastatą – nuo pelijimo ir drėkimo. Taip pat dėl boro junginių „Ekovatoje“ nesiveisia graužikai, kirvarpos ir kiti medienos kenkėjai.

Apšiltinimo būdai

Apšiltinti statinius „Ekovata“ galima keletu būdų:

- **Sausasis būdas.** Šiuo atveju vatą į pastato konstrukcijų ertmes galima supilti tiesiog rankomis arba naudoti specialius pučiamuosius įrenginius. Medžiaga lengva ir biri, todėl šiuo būdu patogu apšiltinti oro tarpus sienose, grindyse, pastogėse, taip pat sunkiai prieinamas konstrukcijų tuštumas. Naudojant įpūtimo įrenginius, vata suslegiama iki reikiamo tankio, todėl net po daugelio metų nenusėda.

- **Drėgnasis būdas.** Šis būdas patogiausias, kai pastato konstrukcijose nėra uždarų ertmių, pavyzdžiui, norint apšiltinti sienas iš išorės. Atliekant darbus sausuoju metų laiku „Ekovata“ išdžiūsta per keletą dienų. Galima pasirinkti užpučiamo vatos sluoksnio storį nuo 5 iki 15 cm.

- **Klijinis būdas.** Šis būdas naudojamas metaliniams, gelžbetoniniams bei kitiems lubų paviršiams apšiltinti iš apačios.

Gaminama Lietuvoje

Lietuvoje „Ekovata“ jau daugiau kaip 10 metų gamina UAB „Ekorema“. Jei susidomėjote šia termoizoliacine medžiaga, įmonės specialistai mielai suteiks Jums daugiau informacijos, atsakys į iškilusius klausimus, pasiūlys visas reikalingas paslaugas: atvyks į bet kurią Lietuvos vietą ir greitai bei kokybiškai apšiltins Jūsų būstą.



UAB „Ekorema“

Eigirgalos k., Domeikavos sen.,

LT-54341 Kauno r.

Tel./faks. (8 37) 477 315

Mob. tel.: 8 682 37022, 8 698 47767

El. paštas ekorema@takas.lt

Interneto adresas www.ekovata.lt