



Kratka predstavitev
ECOSE™ Technology

Kaj je ECOSE™ Technology?

Je revolucionarna, nova, naravna tehnologija vezivnih sredstev brez formaldehida, ki se lahko uporablja za proizvodnjo steklene in kamene mineralne volne ter številnih drugih proizvodov in ki je dokazano sprejemljiva za okolje, v katerem živimo in delamo.

ECOSE™
TECHNOLOGY

www.ecose-technology.com

Vprašanja in odgovori o **ECOSE™ Technology**

1 Kaj je **ECOSE™ Technology**?



> **ECOSE™ Technology** je revolucionarna, nova, naravna tehnologija vezivnih sredstev brez formaldehida, pri kateri se namesto kemikalij na bazi naftnih derivatov uporabljajo hitro obnovljivi organski materiali. Nova tehnologija prispeva k zmanjšanju porabe energije in dosega najvišje standarde sprejemljivosti za okolje.

ECOSE™ Technology je bila razvita za proizvodnjo izolacij iz steklene in kamene mineralne volne, vendar prinaša enake potencialne koristi tudi drugim proizvodom, pri katerih bi prenehanje uporabe tradicionalnih veziv pomenilo dodatno prednost.

2 Kako deluje **ECOSE™ Technology**?

> S spreminjanjem organskih materialov po patentiranem postopku z **ECOSE™ Technology** v inertni polimer dobimo izjemno močno vezivo, ki veže delce, pa tudi izolacijska vlakna iz mineralne volne. To revolucionarno znanstveno odkritje omogoča odpravo uporabe tradicionalnih vezivih.



3 Ali je **ECOSE™ Technology** patentirana?

> **ECOSE™ Technology** je zaščiten s številnimi svetovnimi patenti.



4 Zakaj bodo proizvodi, izdelani z **ECOSE™ Technology** bolj naravni od obstoječih primerljivih proizvodov?

> Proizvodi, izdelani z **ECOSE™ Technology**, so bolj sprejemljivi za okolje zaradi dodatne koristi, tj. uporabe naravnega veziva, ki ima do 70 odstotkov manjšo energetska vrednost od tradicionalnih veziv. **ECOSE™ Technology** omogoča nadomeščanje tradicionalnih kemikalij s hitro obnovljivimi organskimi materiali in s tem proizvodnjo tehnološko naprednejših in okolju prijaznejših proizvodov. Proizvodnja z **ECOSE™ Technology** prispeva k dodatnemu zmanjšanju izpustov ogljikovega dioksida.

RJAVE BARVE NISMO IZBRALI, TAKŠNA JE ŽE PO NARAVI.



Značilen nov videz izdelkov iz mineralne volne Knauf Insulation je rezultat **ECOSE™ Technology**: revolucionarne, nove, naravne tehnologije veziv brez formaldehida za proizvodnjo nove generacije izolacijskih proizvodov. Zaradi uporabe povsem naravnega vezivnega postopka dobijo izdelki naravno, zemeljsko rjavo barvo brez uporabe barvil ali umetnih barv. To odkritje je rezultat petih let intenzivnih raziskav in razvoja naše družbe, ki se je zavezala, da bo med vodilnimi na področju trajnostnega razvoja. **ECOSE™ Technology** omogoča nadomeščanje tradicionalnih kemikalij s hitro obnovljivimi organskimi materiali in s tem tehnološko naprednejše in za okolje bolj sprejemljive proizvode. **ECOSE™ Technology** prispeva tudi k zmanjšanju obremenitev okolja z izpusti ogljikovega dioksida, za kar si moramo prizadevati vsi.



Za dodatne informacije nam pišite na

e-naslov: marketing.europe@knaufinsulation.com

ali obiščite našo spletno stran: www.knaufinsulation.com.

KNAUFINSULATION
varčujemo z energijo, zdaj!

Proizvodi iz mineralne volne Knauf Insulation, proizvedeni z **ECOSE™ Technology**

Podjetje Knauf Insulation je izbralo novo, bolj naravno tehnologijo veziv **ECOSE™ Technology**, ki zagotavlja več prednosti:

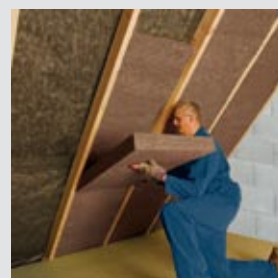
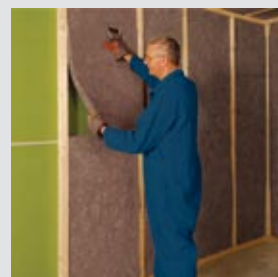
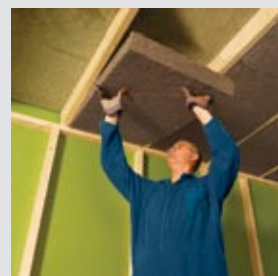
- naravno organsko sestavo veziv brez vsebnosti fenola, formaldehida ali akrilnih snovi,
- zmanjšanje izpustov pri proizvodnji,
- zmanjšan vpliv na okolje zaradi manjše porabe energije,
- naravno barvo, brez dodanih umetnih barv ali barvil.

Koristi za uporabnike proizvodov iz mineralne volne Knauf Insulation, proizvedenih z **ECOSE™ Technology**:

- odlične lastnosti proizvodov prispevajo k večji dolgoročni trajnosti zgradb, v katere so vgrajeni,
- tehnologija ekoloških vezivnih sredstev,
- naravna barva, odlično ujemanje z lesenimi konstrukcijami,
- lažje rokovanje, nevtralen vonj, prijetnejša in manj prašna vgradnja.

Lastnosti standardnih izolacijskih proizvodov iz mineralne volne Knauf Insulation, ki jih v enaki meri zagotavljajo tudi izolacijski proizvodi iz mineralne volne Knauf Insulation, izdelani z **ECOSE™ Technology**:

- požarna odpornost,
- negorljivost: dosega evropski razred A1 po EN 13501,
- učinkovita toplotna izolacija,
- učinkovita absorpcija zvoka,
- visoka izolacijska vrednost proizvodov (toplotna vrednost R),
- visok delež reciklažnih snovi (steklena mineralna volna),
- izdelano iz recikliranih in obnovljivih virov, ki so v naravi v izobilju (steklena mineralna volna),
- proizvod je mogoče v celoti reciklirati,
- nizki prevozni stroški zaradi visoke stisljivosti embalaže proizvoda (steklena mineralna volna),
- embalažo je mogoče v celoti reciklirati,
- toplotno-izolacijske lastnosti proizvoda zagotavlja naravni zrak v proizvodu.



with **ECOSE™**
TECHNOLOGY

Vprašanja in odgovori o proizvodnji mineralne volne Knauf Insulation, izdelanih z **ECOSE™ Technology**

1 Iz česa so proizvodi iz mineralne volne Knauf Insulation, izdelani z **ECOSE™ Technology**?

Proizvodi iz mineralne volne Knauf Insulation, izdelani z **ECOSE™ Technology**, uvajajo novo generacijo izolacij iz mineralne volne, pri kateri se uporablja revolucionarno novo vezivo, pridobljeno iz naravnih organskih materialov. Ti so za okolje sprejemljivejši od neobnovljivih tradicionalnih veziv, ki se trenutno uporabljajo.

2 Zakaj so proizvodi iz mineralne volne, proizvedeni z **ECOSE™ Technology**, za okolje bolj sprejemljivi od primerljivih proizvodov na trgu?

Vsi proizvodi iz mineralne volne Knauf Insulation so že sami po sebi naravni, saj vsebujejo visok delež reciklažnih in obnovljivih snovi in ob uporabi privarčujejo neprimerno več energije, kot je potrebujemo za njihovo izdelavo. Proizvodi iz steklene in kamene mineralne volne, izdelani z **ECOSE™ Technology**, pa so za okolje še sprejemljivejši zaradi dodatne koristi, tj. uporabe naravne smole, ki je do 70 odstotkov manj energetsko intenzivna od tradicionalnih veziv. **ECOSE™ Technology** omogoča nadomeščanje tradicionalnih kemikalij v standardnih izolacijskih vezivih s hitro obnovljivimi organskimi materiali in tako zagotavlja tehnološko naprednejše in za okolje sprejemljivejše proizvode. Ker se v taki proizvodnji formaldehid in fenol ne uporabljata, **ECOSE™ Technology** prispeva tudi k zmanjšanju izpustov ogljikovega dioksida.

3 Kakšno je zdravstveno tveganje zaradi formaldehida v proizvodih iz mineralne volne, ki so trenutno na trgu?

Vse več pozornosti se namenja gradbenim proizvodom, ki vsebujejo formaldehid ali tega uporabljajo pri njihovi proizvodnji. Številne raziskave, ki so jih opravili neodvisni strokovni laboratoriji v številnih državah so pokazale, da so izdelki iz mineralne volne zanemarljiv vir formaldehida v zgradbah in zato ne ogrožajo zdravja stanovalcev ali oseb, ki jih vgrajujejo. Z uporabo **ECOSE™ Technology** pa bo formaldehid odstranjen iz verige surovin, kar bo povečalo zaupanje uporabnikov v proizvode iz mineralne volne.

4 Kako lahko na pogled ločimo mineralno volno, proizvedeno z **ECOSE™ Technology**, od tradicionalne mineralne volne?

Proizvode lahko ločimo po barvi in seveda po embalaži. Zaradi nove tehnologije je mineralna volna značilne naravno rjave barve. To je naravna barva, ki je nismo spreminjali. Na vsaki embalaži tovrstnih proizvodov sta jasno vidna blagovna znamka in logotip **ECOSE™ Technology**, ki v celoti zagotavljata, da je tak proizvod podjetja Knauf Insulation popolnoma brez formaldehida, akrila, fenola, barvil ali umetnih barv. Trenutno se **ECOSE™ Technology** uporablja v obratih, kjer proizvajajo tudi tradicionalne proizvode. Med prehodom na proizvodnjo, ki bo temeljila izključno na **ECOSE™ Technology**, bodo v proizvodih lahko manjši ostanki tradicionalnih veziv.

5 Zakaj ste se odločili za **ECOSE™ Technology**, če se tudi zdajšnji proizvodi štejejo za naravne?

Za trajnostni razvoj so pomembne tudi nenehne izboljšave, ki višajo tehnološke meje. Verjamemo, da so vedno priložnosti za izboljšave. Ta razvoj je temeljil na našem intenzivnem programu raziskav in razvoja ter želji, da bi strankam zagotovili inovativne proizvode in zadovoljili vse večje potrebe na trgu po naravnejših gradbenih materialih. Poleg tega je naša družba na vseh področjih poslovanja zavezana k doseganju večje sprejemljivosti za okolje.

6 V čem se mineralna volna Knauf Insulation, proizvedena z **ECOSE™ Technology**, razlikuje od tradicionalne steklene in kamene mineralne volne?

Že tako izredno dobre okoljske značilnosti steklene in kamene mineralne volne so še izboljšane, saj se novi proizvod izdeluje s popolnoma novo vrsto vezivnega materiala, ki zmanjšuje že tako majhen vpliv proizvodnje na okolje, hkrati pa še vedno zagotavlja odlične lastnosti proizvoda. Poleg tega nova tehnologija zagotavlja, da proizvodi ne vsebujejo formaldehida.

7 Kako učinkovita je mineralna volna, proizvedena z **ECOSE™ Technology**, v primerjavi s tradicionalno mineralno volno?

Če učinkovitost ocenjujemo z izolacijskimi standardi kot sta EN 13162 in ASTM C665, imajo proizvodi iz steklene in kamene mineralne volne, proizvedeni z **ECOSE™ Technology**, enake vrhunske lastnosti kot drugi proizvodi Knauf Insulation iz steklene in kamene mineralne volne, njihova prednost pa je v tem, da so okolju prijaznejši, dolgoročno trajnejši in da se z njimi lažje rokuje.

8 Kakšni preizkusi so bili opravljeni na proizvodih iz mineralne volne Knauf Insulation, proizvedenih z **ECOSE™ Technology**?

Opravljen je bila celovita in natančna presoja proizvodov, da bi se določili njihovi vplivi na okolje ter primernost za uporabo in da bi se ugotovilo, ali se z **ECOSE™ Technology** izboljšujejo že tako odlične lastnosti tradicionalnih proizvodov iz mineralne volne. Kot velja za vse proizvode Knauf Insulation, so tudi novi skladni z veljavnimi (regionalnimi) standardi, kot so na primer zdravstveni in varnostni standardi. Proizvodi imajo certifikat kakovosti za proizvode iz mineralne volne, izpolnjujejo pogoje za označevanje s CE-znakom v Evropi in ustrezajo merilom Underwriters Laboratories (UL) in GREENGUARD™ v Severni Ameriki.

9 Kakšna je garancija za proizvode iz mineralne volne, proizvedene z **ECOSE™ Technology**?

Enaka kot za naše tradicionalne proizvode iz steklene in kamene mineralne volne.

10 Zakaj se **ECOSE™ Technology** še ne uporablja za vse proizvode iz kamene volne podjetja Knauf Insulation?

To je naš cilj! Tehnologija je bila uspešno uporabljena za stekleno in kameno mineralno volno, postopoma pa jo bomo uvajali v celotno proizvodnjo, skladno z zahtevami naših kupcev.



KNAUFINSULATION

varčujmo z energijo, zdaj!



KNAUF INSULATION, d.o.o., Škofja Loka
Trata 32, 4220 Škofja Loka
Slovenija

Telefon +386 (0)4 5114 000

Faks +386 (0)4 5114 210

E-mail prodaja.slovenia@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.si

Februar 2009

with **ECOSE**[™]
TECHNOLOGY