

### 13. SA I ZVOGLON SHPENZIMET NDËRTIMI ME SILCAPOR?

Aplikimi i SILCAPORIT si material në objekt zvoglon kohën e ndërtimit për arsye të dimenzioneve të sakta të bllokave, pastaj duke llogaritur sasinë më të vogël të armaturës që duhet futur në objekt për arsye të peshës vëllimore më të vogël të porozbetonit, dhe kur kalkulohej edhe suvatimet e brendshme e posaqërisht suvatimi i jashtëm të cilit nuk ka nevojë ti shtohet ndonjë shtresë e materialit tjetër izolues termik apo akustik shpenzimet gjatë ndërtimit zvoglohen 15 – 25 %, varesisht nga lloji i objektit. Nëse vazhdojmë kalkulimet e banimit në objekt në funksion të kohës për arsye të izolimit të lartë termik atëherë rezultatet janë edhe më të mira kur ke parasysh që për 2 – 3 herë shpenzimet e energjisë janë më të vogla në stinën e dimrit për ngrohje, respektivisht verës për ftohje të objektit.

### 14. QFARË NGJITËSI PËRDORËT PËR MURIMIN E BLOQVEVE SILCAPOR?

Për lidhjen e elementeve porozbeton kërkohet kryesisht lidhës (ngjitës) adekuat me ngjyrë të bardhë, shtresë e hollë duke marrë tërë sipërfaqen kontaktuese me trashësi (2 -3 mm), në pjesën horizontale dhe vertikale të përputhjes së sipërfaqës kontaktuese, duke përdorur lopatat adekuate për shtrirjen e ngjitësit.

### 15. PSE PLASARITET MURI NGA ELEMENTET SILCAPOR?

Me aplikimin e rregullave të ndërtimitarisë në murimin me elemente të SILCAPORIT asnjëherë nuk ka plasaritje në mur. Kryesisht duhet pasur kujdes në rregullat e diletacionit. Nëse nuk parashihen këto rregulla, apo renditja e rendit të parë nuk vendoset në shtresë llaqi të drejtë apo shtresat e ngjitësit nuk shtrihen mirë atëherë ka mundësi të vie gjerë të plasaritja e murit apo shtresës suvatuese.

### 16. PSE ËSHTË MATERIALI SILCAPOR MË I SHTRENTJ?

Nëse krahasojmë cmimin e bllokut SILCAPOR me materialet tjera për murim në m<sup>3</sup>, blloku ynë është më i shtrenjt. Por kur kalkulohej në m<sup>2</sup>, atëherë SILCAPORI është më i lirë në krahasim me materialet tjera ndërtimore. Këto analiza dhe kalkulime janë të thjeshta duke i pasur parasysh se kur blehet materiali SILCAPOR ke blerë edhe izolimin termik – së bashku, që te materialet e tjera nuk ekziston kjo mundësi. Shpejtësi në ndërtim që zvoglon cmimin ndërtues. Izolimi i lartë termik i materialit eliminon

shpenzimet për blerjen e shtresave tjera të shtrenjta izoluese. Dimenzionet e sakta kërkojnë aplikim të shtresave të holla të ngjitësit lidhës por edhe shtresa të holla të suvatimeve të jashtme dhe të brendshme, për ngrohje dhe ftohje të ambientit jetues 2 – 3 herë, shpenzimet janë më të ulëta të energjisë.

### 13. HOW MUCH SILCAPOR CONSTRUCTING DECREASE THE EXPENSES?

The application of SILCAPOR as a material in building constructions lowers the time of their building for the reason of accurate block dimensions, therefore counting the low amount of the armory that needs to be placed in the object for the volume light weight of porousbeton, and when the inner plastering especially the outer plaster which does not need to be added any other thermal or acoustic isolating material layer it lowers the building expenses 15 – 25 %, depending on the building type. If we continue with the living calculations in the building in a time function for the reason of high thermal isolation then the results are more better when you take into account that for 2 – 3 times the energetic expenses are lower in the in the winter season for heating, respectively in the summer for cooling the building.

### 14. WHAT KIND OF GLUE IS USED FOR THE MASONRY OF THE SILCAPOR BLOCKS?

For connecting the elements of porousbeton is mainly required a appropriate connector (glue) with white color, thin layer taking all the contacting surface of thickness (2 -3 mm), in the horizontal and vertical part of corresponding the contact surface, using the appropriate shovel for expanding the glue.

### 15. WHY THE WALL CRACKS FROM THE SILCAPOR ELEMENTS?

For connecting the elements of porousbeton is mainly required a appropriate connector (glue) with white color, thin layer taking all the contacting surface of thickness (2 -3 mm), in the horizontal and vertical part of corresponding the contact surface, using the appropriate shovel for expanding the glue.

### 16. WHY SILCAPOR MATERIAL IS MORE EXPENSIVE?

If we compare the price of SILCAPOR block with other materials for masonry in m<sup>3</sup>, then our blocks are expensive. But when you calculate it in m<sup>2</sup>, then SILCAPOR is cheaper in comparison with other constructing materials. These analysis and calculations are simple taking into consideration when you purchase SILCAPOR material then you have bought thermal isolation – with them, whereas other materials you don't have this opportunity. Quickness in building decreases building price. High thermal isolation of this material eliminates the expenses for purchasing other expensive isolating layers. The accurate dimensions require the application of thin layers of the connecting glue as well as thin layers of outer and inner plastering, for heating and cooling of the living environment, the expenses of the energy are lower for 2 – 3 times.



**SILCAPOR**

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR  
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

Adresa: Matlumë, Kaçanik

Tel: +381 (0) 290 381 720

Fax: +381 (0) 290 381 777

Mob: +377 (0) 44 228 046

044 192 313, 044 872 791

E-mail: silcapor@gmail.com

Web: www.silcapor-ks.com



**SILCAPOR**

FABRIKA PËR PRODHIMIN E BLOKAVE TË LEHTË TË AUTOKLAVIZUAR  
POROUS CONCRETE AUTOCLAVED LIGHT WEIGHT

...sepse shtëpia ndërtohet vetëm një herë  
...because you build your house only once



## Pyetjet e Juaja, Përgjigjet Tona / Your Questions, Our Answers

### 1. ÇKA ËSHTË SILCAPORI?

SILCAPOR-i është teknologji e prodhimit të materialit ndërtimor, që nënkupton asortiment të elementeve në murim me dimensione të ndryshme (gjërsi, gjatësi dhe lartësi). SILCAPORI është me prejardhje minerale inorganike, shprehimisht material me peshë të lehtë ndërtimore, i cili prodhohet në mënyrë industriale, me markë të caktuar të betonit celular.

SILCAPORI ka strukturë poroze e cila i jep materialit veti të veqanta:

- izolim të lartë termik,
- fortësi në shtypje,
- izolim akustik,
- qëndrueshmëri ndaj zjarrit po ashtu edhe ndaj ngricave,
- veti ekologjike,
- aplikim të shpejtë dhe të përshtatshëm në konstrukcionet ndërtimore.

Struktura e porozbetonit është e percaktuar nga poret e formuara në masë, si faktor i rëndësishëm në ndikimin e vetive fizike si:

- material me peshë të lehtë
- material termoizolues
- qëndrueshmëri ndaj zjarrit
- qëndrueshmëri ndaj ngricave
- migracioni i lagështisë
- dimensione të sakta
- përpunimi, ndërtimi, dhe finalizimi gjatë aplikimit

### 2. CILAT JANË LËNDËT E PARA QË APLIKOHEN PËR PRODHIMIN E MATERIALIT NGA SILCAPORI?

Prodhimet e SILCAPORIT përbëhen nga lëndët natyrore:

1. rëra e kuarcit,
2. çimentoja portlant,
3. gëlqere të pashuar,
4. një sasi gipsi, dhe ujë.

Gjatë procesit të prodhimit i shtohet pak suspension alumini, i cili tretet gjatë procesit të bymit të masës. Të gjithë materialet e tilla nuk dëmtojnë ambientin gjatë procesit teknologjik të prodhimit por edhe si prodhim i gatshëm është i shëndetshëm për banim. Së bashku me prodhimin ekzistojnë edhe atestet interne dhe shtetërore lidhje me kualitetin.

### 1. WHAT IS SILCAPOR?

SILCAPOR is a production technology of constructing material, which provides an assortment of elements for masonry of various dimensions (length, width, height). SILCAPOR comes from inorganic minerals, a material with light building weight, which is produced in an industrial way, with a certain mark of cell concrete.

SILCAPOR has a porous structure which gives this material specific attributes:

- High thermal isolation,
- Pressure strength,
- Acoustic isolation,
- Fire resistance as well as from frosting resistance,
- Ecological attributes,
- Fast and convenient application in building construction.

Porous concrete structure is determined from the pores formed in a mass, as an important factor in the influence of physical attributes as:

- Light weight material
- Thermo isolating material
- Fire resistance
- Frost resistance
- Moisture migration
- Accurate dimensions
- manufacture, building, and finalization during the application

### 2. WHAT ARE THE RAW MATERIALS USED FOR PRODUCING THE SILCAPOR MATERIAL?

SILCAPOR products contains common natural raw material:

1. quartz sand,
2. portland cement,
3. inextinguishable lime,
4. gyps amount and water.

During the production process, some aluminum suspension is being added, which dissolves during the mass swelling process. Such materials do not pollute the environment during the technological and producing process as well as available and healthy product for living. Along with the production, there are internal and state attests for the quality.

### 3. CILËT ELEMENTE PËRDOREN SI BARTËS KONSTRUKTIV?

Dimensionet 25 gjer në 40 cm, pos si material izolues aplikohen edhe si bartësi i konstruksioneve ndërtimore me markë 0,45/3,5. Ndërsa për pesha bartëse me të lehta mund të aplikohen edhe markat 0,420/2,5. Për muret që ndajnë dy hapësira banuese ku kërkohet një izolim më i lartë i zhurmës aplikohen dimensione mbi 25 cm.

### 4. SA ËSHTË IZOLIMI TERMIK NGA MATERIALI SILCAPOR?

SILCAPORI si material ndërtimor me peshë të lehtë vëllimore si bartës konstruktiv është i pakrahassushem edhe si izolues termik me koeficient të kalimit të nxehtësisë  $K = 0.42 \text{ W/m}^2\text{k}$  koeficient i cili i plotëson standardet e kërkuara evropiane. Posaqërisht nëse aplikohen për muret e jashtme bllokot me dim. 30 gjer 40cm, me q' rast do të kursehët energjia për nxehe apo ftohje të objektit (40 – 50 %), në krahasim me materialet tjera ndërtimore klasike.

### 5. SA ËSHTË QËNDRUESHMËRIA NDAJ ZJARRIT?

SILCAPORI si material ndërtimor është ndër më të qëndrueshmit ndaj zjarrit në krahasim me materialet e pjekura të argjilës dhe betoneve të armiruara. Nga hulumtimet laboratorike në Lubjanë të Sllovenisë, rezultatet e arritura tregojnë se muri nga materiali porozbeton me dim. 10 cm jo i suvatuar i ka qëndruar zjarrit 120 min.pa e dëmtuar strukturën e brendshme.

### 6. SA ËSHTË QËNDRUSHMERIA NDAJ ACARIT (NGRIRJES)?

Struktura e brendshme poroze e materialit e cila është e lidhur me mikro dhe makro kapilar e bënë këtë material të jetë shumë i qëndrueshëm ndaj ngricave. Këto veti të materialit e bëjnë të mundshëm aplikimin e tij në ndërtimtari edhe në kohën e dimrit.

### 7. A E THITHË UJIN SILCAPORI?

SILCAPORI e absorbon ujin nga ajri në përqindje sikur gjithë materialet tjera. Depertueshmëria është gjer 3.5cm në thellsi. Koha e qëndrimit e kapillarve të ujit në materialin SILCAPOR është shumë më e shkurt se të materialet tjera sepse shumë lehtë e liron.

### 3. WHAT ELEMENTS ARE USED AS CONSTRUCTING CARRIERS?

Dimensions 25 - 40 cm, except as a isolation material they are applied as a building construction carrier with mark 0,45/3,5. However, for the shipping light weights marks of 0,420/2,5 can be applied. For the walls that divide two living spaces where a high acoustic isolation is required, there are applied dimensions over 25 cm.

### 4. HOW MUCH THERE IS A THERMAL ISOLATION FROM THE SILCAPOR MATERIAL?

SILCAPOR is a constructing material with a light volume weight as a constructive carrier is incomparable and as a thermal isolator with the quote of overheat  $K = 0.42 \text{ W/m}^2\text{k}$ , a quote that meets the European standards required. Especially if they are applied blocks with dimension 30 – 40 cm for the exterior walls, in that case the heating energy will be saved or for the cooling of the object (40 – 50 %), in comparison with the other classical building materials.

### 5. HOW MUCH IS FIRE RESISTANT?

SILCAPOR as a constructing material is one of the most resistible from fire in comparison with argil baked materials and armoured concrete. From the laboratory research in Lubjana Slovenia, the achieved results prove that the wall made from porous concrete non plastered material of 10 cm, has resisted fire for 120 minutes without damaging the inner structure.

### 6. HOW MUCH IS FROST (ICE) RESISTANT?

The inner porous structure of the material which is connected with micro and macro capillary makes this material very resistant from the frost (ice). These material attributes makes its application possible in construction in the winter time as well.

### 7. DOES SILCAPOR ABSORB THE WATER?

SILCAPOR absorbs the water from the air with the same percentage as the other materials. Its infiltration comes until 3.5cm deep. Capillary duration of water in the SILCAPOR material is shorter than other materials because it releases it very easily.

### 8. SA ËSHTË ZËJZOLIMI NGA SILCAPORI?

SILCAPORI si material ndërtimor në strukturën poroze, ka pore të mbyllura që bënë të mundshëm mbylljen e zhurmës, por që varet në masë të konsiderushme nga pesha vëllimore, që në krahasim me materialet tjera ndërtimore me peshë të njëjtë vëllimore, (për cca 9dBI) është më izolues.

### 9. A ËSHTË SILCAPORI RADIOAKTIV?

Prodhimet e SILCAPORIT plotësisht janë me përbërje natyrore (rëra e kuarcit, çimentoja, gëlqerja, uji) të cilat kanë fare pak radioaktivitet në krahasim me vlerën e lejuar (10 herë më pak), ose 3.5 herë më pak se vlera e materialit të argjilës. SILCAPORI është njëri ndër materialet ndërtimore më të shëndetshëm, që është vërtetuar me ateste dhe dokumentacione të analizave të bërë në vendet evropiane e botërore ku prodhohet ky material.

### 10. SA ËSHTË KOHA E ZGJATJES SË JETËS SË KONSTRUKSIONIT NDËRTIMOR NGA SILCAPORI?

SILCAPORI është material me prejardhje inorganike, prandaj si i tillë është i qëndrueshëm dhe i pa shkatrrueshem nga ndikimet e jashtme. Jeta e zgjatjes është shumë e gjatë sikur e të gjithë betoneve tjera. Edhe pse si teknologji për prodhimin e porozbetonit është e re, e cila zanafil-len e ka në shekullin XIX, nga vendet skandinave respektivisht në Suedi. Edhe objekti më i vjeter i cili i ka 80 vite është në Suedi i prodhuar për herë të parë nga ky material, objekt që do të jetoj edhe me qindra vjet.

### 11. SI DUKEN KONSTRUKSIONET NGA SILCAPORI NË RASTET E DRIDHJEVE SEIZMIKE (TERMETEVE)?

Objektet nga materiali SILCAPOR për arsye të vetive strukturale shumë të veqanta në krahasim me materialet tjera ndërtimore klasike, e posaqërisht për arsye të peshës së lehtë vëllimore shumë më lehtë dhe me pak pasoja i përballon levizjeve seizmike.

### 12. PSE NUK JETOJNË BUBRRECAT NË SILCAPOR?

SILCAPORI është inorganik me prejardhje betoni, kështu që bubreecat nuk mund ta përdorin si ushqim, nuk mund ta shpojnë prandaj nuk mund edhe të jetojnë në hapsirën e tillë. Nuk është gjetë asnjë mur nga ky material i cili ka pasur shenja mbi jetesinë e tyre.

### 8. HOW MUCH THERE IS ACOUSTIC ISOLATION FROM SILCAPOR?

SILCAPOR is a constructing material with the porous structure, it has closed pores that makes it possible the closing of noise, but this depends very much from the volume weight, which in relation with other constructing materials with the same volume weight of (cca 9dBI) is more isolatable.

### 9. IS SILCAPOR RADIOACTIVE?

SILCAPOR products have totally natural contents (quartz sand, cement, lime, water) which has very low radioactivity in comparison with the allowed amount (10 times less), or 3.5 times less than the value of the argyle material. SILCAPOR is one of the healthier constructing materials, which was certified with attests and documentations from the analysis made in the European and world countries where this material is produced.

### 10. WHAT IS THE TIME LENGTH DURATION OF THE CONSTRUCTION BUILDING FROM SILCAPOR?

SILCAPOR is a inorganic material, therefore as such is sustainable and not damageable from the outer impacts. Life duration is very long as it is for other cement materials. Even thou as a technology for producing porousbeton is very new, its origin comes from 19th century, from the Scandinavian countries respectively from Sweden. Even the most oldest building which is 80 yrs old is in Sweden built from for the first time from this material, a building the will last for hundreds of years.

### 11. WHAT IS THE FUNCTION OF SILCAPOR PRODUCT IN SEISMIC EARTHQUAKE CASES?

Buildings from the SILCAPOR material for the very special structural attribute reasons in comparison with other classical building materials, especially for the reason of volume light weight; it withstands with very less consequences these seismic movements.

### 12. WHY BUGS DON'T LIVE IN SILCAPOR?

SILCAPOR is inorganic with the cement origin, therefore bugs can not use it as a food, they can not pierce it and therefore they can not live in such space. There was not found any wall from this material that signified their living.