

# SHARRCEM



Udhëzues i vogël praktik

Si të ndërtoni shtëpi me Sharrcem



*Udhëzuesi ju adresohet të gjithë atyre  
të cilët ndërtojnë shtëpi të re*



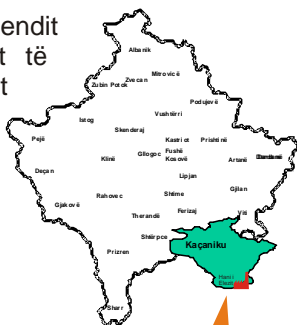
## Të nderuar blerës,

Ju përgëzojmë për blerje të prodhimeve të Sharrcem-it!

Ne jemi prodhues të çimentos më kualitative në tregun tonë dhe jemi të njohur me emrin tregëtar SHARRCEM. Aktualisht prodhojmë dy lloje të çimentos (për aplikime të ndryshme) si dhe material për prodhim të llaqit të njohur me emrin tregëtar Sharrmall.

Ne gjendemi në jug-lindje të vendit tonë në lokalitetin e Hanit të Elezit. Megjithatë prodhimet tona i dërgojmë në të gjitha pjesët e vendit.

Ju vetëm duhet të na jepni adresën tuaj... dhe për të tjerat kujdesemi ne!



Secili prej jush duhet të jetë në gjendje të pregadis beton...  
por me SHARRCEM

Adresa jonë:  
SHARRCEM

Lagja e punëtorëve p.n.

Hani i Elezit

Tel. 038/502-184

Fax. 038/502-183

## Asortimani

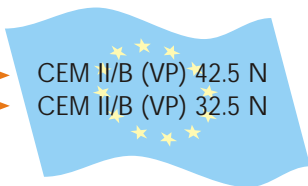
- 1. Cement II/B (VP) 32.5 N e paketuar në thasë prej 50 kg** i cili është material ideal hidraulik lidhës për përdorim të gjërë dhe atë për:
  - Klasët e betonit: C 12/15, C 16/20 dhe C 20/25;
  - Ndërtimin e objekteve për banim, afariste dhe industriale;
  - Punë nëntokësore dhe shtresa të ndryshme;
  - Betone masive.
- 2. Cement II/B (VP) 42.5 N e paketuar në thasë prej 50 kg ose refuz** e cila është çimento me rezistencë të lartë dhe përdoret për:
  - Klasët e betonit: C 16/20, C 20/25, C 25/30 dhe C 30/37;
  - Beton të armuar dhe të parandëruar (parashtypur);
  - Mikrobetone të holla;
  - Llaqe speciale.
- 3. Sharmall** i cili përdoret për:
  - Llaq për murim të objekteve;
  - Llaq për suvatim të mbrendshëm dhe të jashtëm.



## Standarde europiane

Sharrcem është anëtar e “HOLCIM” Group, kompani ndërkombëtare për prodhimin e çimentos me seli në Cyrih - Zvicër. Në përputhshmëri me këtë kemi kaluar në **standarde europiane** të prodhimit të çimentos. Për orientimin tuaj më të mirë do të japim një tabelë krahasuese në mes të ish-standardeve jugosllave dhe të rejave europiane:

PC 30 P 45 N	→	CEM II/B (VP) 42.5 N
PC 30 P 35 N	→	CEM II/B (VP) 32.5 N



**68 vite traditë ...  
Cilësi e garantuar!**

## Aplikimet

- 1** Infrastrukturë:
  - Themele;
  - Pllaka mbrojtëse.
- 2** Superstrukturë:
  - Planshetë, soletë (pllakë), shtylla të betonit të armuar;
  - Tra mbajtës dhe breze horizontale të betonit të armuar;
  - Mure strukturale
- 3** Elemente jostrukturale:
  - Muret ndarëse
  - Oxhaqet.



## Këshilla të përgjithshme për suksesin e mire në ndërtim.

Për zvoglimin e humbjeve që bëhen gjatë ndërtimit shfrytëzoni prodhimet në thasë prej 50 kg të rekomanduara në këtë udhëzues të vogël praktik.

### Manipulimi me çimento

- çimentoja është prodhim i klasifikuar si ngacmues (iritues),
- evitoni kontaktin e gjatë me lëkurë dhe sy,



### **Përdorni dorëza mbrojtëse!**



Përshtatni sasinë e ujit dhe përzieni me kujdes, me qëllim të homogjenizimit sa më të mirë.

### Gjatë kohës së nxehtë

- mbroni betonin nga dielli dhe era,
- pluhërosni mbi sipërfaqe me prodhime të veqanta të mbrojtjes ose lagni vazhdimisht,
- për evitimin e tharjes, mbrojeni së paku 48 orë.



## Gjatë kohës së ftohtë



- mbroni betonin nga të ftohtit,
- mos betononi nën temperaturë + 5°C.
- mos betononi në kohë me shi.

## Ndalesat

Mos përdorni ujëra reziduale (të zeza apo të ndyta) ose minerale në pregaditjen e betonit,



Mos përdorni lopatën për pregaditjen e betonit!

Përdorni vetëm përzierësen (mikserin) për beton!



## Informacione paraprake mbi betonimin me çimento të SHARRCEM-it

### Betonimi

- betonimi mund të fillojë menjëherë pas verifikimit të rezistencës së kallëpeve dhe vendosjes të mirëfillët të armaturës,
- temperatura e ambientit duhet të jetë mbi  $+5^{\circ}\text{C}$ ,
- dozimi i materialeve (sugjerohet) të bëhet sipas udhëzimeve që jipen në këtë udhëzues të vogël praktik,
- komponentet e betonit duhen të përzihen (së paku) minimumi 45 sekonda deri sa të përfitohet një përzierje homogjene (shfrytëzimi i përzierëses së betonit në punishte është i obliguar).
- pas pregaditjes së betonit kohëzgjatja maksimale deri në kohën e përdorimit të tij (betonimit) është 90 minuta.



Lartësia e rënjes së lirë të betonit duhet të kufizohet në maximum 1,5 m.

## Përzierja

- rezistenca mesatare e betonit rritet deri në kohën e caktuar të përzierjes,
- përzierja e betonit për një kohë më të gjatë qon deri te avullimi i ujit me çka dobësohen vetitë punuese të tij,
- koha e përzierjes është minimum 45 sekonda,
- për përmisimin e vetive punuese të betonit mund të shtohen aditive të përshtatshme sipas dispozitave që ekzistojnë.

## Dendësimi (kompaktimi)

- procesi i dendësimit të betonit është eliminimi i ajrit të cilin e përmban,
- dendësimi është i obliguar për përfitimin e betonit cilësor,
- dendësimi manual mund të bëhet në raste të veqanta,
- dendësimi bëhet me vibrim mekanik prej 20-30 sekonda.

Vibroni betonin me ndihmën e një shufre vibruese (vibrator)!



## Trajtimi pas betonimit

Trajtimi i betonit është masë mbrojtëse kundër qarjes dhe/ose dëmtimit të hershëm të betonit të shkaktuar nga:

- tharja e parakohshme,
- temperaturave të ulëta ose ngricave,
- formimi i qumshtit të çimentos nga shiu,
- dridhja ose shoku eventual të cilët do të kishin mundur të qojnë deri në një zvoglim të ngjittjes armaturë-beton.



**Kujdes!** Mënjanoni tepriçën e ujit e cila qon deri te zvogëlimi i rezistencës mekanike!

### Metodat kryesore të trajtimit/mbrojtjes janë:

- mbajtja në kallëpe,
- mbulimi me materiale mbrojtëse në gjendje të lagësht,
- të lagurit ose stërpikja periodike me ujë (posaqërisht në mot të nxehtë dhe/ose të thatë) bëhet në 12 orë nga betonimi;
- aplikimi i një materiali të hollë mbrojtës.

### Kohëzgjatja e trajtimit të betonit varet nga:

- kushtet atmosferike gjatë betonimit dhe më pas,
- kompozicionit (përbërjes) së betonit,
- temperaturës së betonit,
- kushteve të ekspozimit të strukturave.



Mbrojtja e betonit bëhet me materiale të ndryshme: mbulojë prej najloni, shtresa të lagëta zalli, etj.

## Heqja e kallëpeve

- Koha minimale për heqjen e kallëpeve anësore është 7 ditë,
- Koha minimale për heqjen e kallëpeve të poshtëm (pllaka meskatëshe) më së paku 14 ditë, por sipas standardit është e preferuar deri 28 ditë.
- Elementeve të ndërtimit mund t'iu heqen kallëpet në varshmëri të llojit të elementit kur betoni e arrin shkallën e caktuar të rezistencës.
- Kjo rezistencë varet sa nga çimentoja e shfrytëzuar aq edhe nga temperatura e ambientit.



### Kujdes!

Heqja e parakohëshme e kallepeve shkakton aksidente.

**CEM. II/B (VP) 32.5 N EN 1971/2000**

Karakteristikat kimike dhe fiziko - mekanike

Humbja në përcëllim .....	Max 5 %
SO <sub>3</sub> .....	Max 3.5 %
MgO .....	Max. 5 %
Fillimi i lidhjes .....	Min. 75 min.
Mbarimi i lidhjes .....	Max. 10 orë
Fortësia në shtypje për 7 ditë ..	Min. 16 N/mm <sup>2</sup>
Fortësia në shtypje për 28 ditë.	32.5 - 52.5 N/mm <sup>2</sup>

Receptura e betonit me CEM II/B (VP) 32.5 N

Llojet e betonit		Cem (kg)	Agregate (kg)	Ujë (lit)	Frakcionet			
					I	II	III	IV
Klasa	MB				0-4 mm	4-8 mm	8-16 mm	16-32 mm
C 12/15	15	260	1,800	156				
C 16/20	20	300	1,800	156	30-40%	10-20%	15-25%	25-35%
C 20/25	25	350	1,800	161				

Vërejtje:

I. Vlerat e prezantuara janë orientuese dhe mund të ndryshojnë varësisht nga lloji i agregatit (i lumit apo i thyer), granulometrisë së fraksioneve. etj.

II. Te betoni me 3 fraksione të agregatit granulacioni duhet të jetë D<sub>max</sub> = 16mm.

III. Sasia e çimentos për të gjitha klasët e betonit duhet të rritet për 10% nga vlera e propozuar për beton me 4 fraksione.

**IV. Receptura e prezentuar ka karakter rekomandues.**

**CEM. II/B (VP) 42.5 N EN 197-1/2000**

Karakteristikat kimike dhe fiziko - mekanike

Humbja në përcëllim .....	Max	5 %
SO <sub>3</sub> .....	Max	3.5 %
MgO .....	Max.	4 %
Fillimi i lidhjes .....	Min.	60 min.
Mbarimi i lidhjes .....	Max.	10 orë
Fortësia në shtypje për 2 ditë ...	Min.	12.5 N / mm <sup>2</sup>
Fortësia në shtypje për 28 ditë...		42.5 - 62.5 N / mm <sup>2</sup>

Receptura e betonit me CEM II/B (VP) 42.5 N

Llojet e betonit		Cem (kg)	Agregate (kg)	Ujë (lit)	Frakcionet			
					I	II	III	IV
Klasa	MB							
C 16/20	20	270	1,800	175	30-40%	10-20%	15-25%	25-35%
C 20/25	25	315	1,800	176				
C 25/30	30	350	1,800	175				
C 30/35	35	380	1,800	174				

Vërejtje:

- I. Vlerat e prezantuara janë orientuese dhe mund të ndryshojnë varësisht nga lloji i agregatit (i lumit apo i thyer), granulometrisë së frakcioneve, etj. Për beton të klasëve mbi (>) C 25/30 dozimi i komponenteve të betonit duhet patjetër të verifikohet në mënyrë eksperimentale me anë të ekzaminimeve paraprake të betonit.
- II. Te betoni me 3 frakcione të agregatit granulacioni duhet të jetë  $D_{max} = 16\text{mm}$ .
- III. Sasia e çimentos për të gjitha klasët e betonit duhet të rritet për 10% nga vlera e propozuar për beton me 4 frakcione.

**IV. Receptura e prezentuar ka karakter rekomandues.**

## SHARRMALL

Sharmalli është material hidraulik lidhës i cili përdoret për prodhimin e llaqit për murim, suvatim të mbrendshëm dhe të jashtëm.



Receptura e llaqit për 1 m<sup>3</sup>

Llaq	Rërë (m <sup>3</sup> )	Sharmall (kg)	Ujë (m <sup>3</sup> )	Raporti Sharmall-Rërë
Suvatim i mbrendshëm	0.92	350	0.27	1:4
Suvatim i jashtëm	0.98	450	0.27	1:3

Vërejtje: **Receptura e prezentuar ka karakter rekomandues.**

Përparësitë kryesore:

- Nuk përmban mbeturina gjatë punës;
- Shkurton kohën e suvatimit;
- I përshtatshëm për përdorim;
- Ngjitet mirë për sipërfaqe punuse.

► **Më shpejtë...**  
 ► **Më mirë...**  
 ► **Më lirë...**



## Udhëzimi për deponim dhe ruajtje

Deponimi i çimentos duhet të bëhet në vend:

- të thatë (pa lagështi),
- të ajërosur, dhe
- në lartësi të caktuar nga sipërfaqja e tokës.



Çimentoja e SHARRCEM-it e prodhuar gjatë sezonës dimërore paketohet në thasë që përmbajnë folie plastike.



## Qëllimi i udhëzuesit të vogël praktik

- Që t'ju ofrojë ndërtuesëve masat minimale të duhura për ndërtim me struktura të rezistencave gjegjëse;
- Të eliminojë disa mënyra "tradicionale" të ndërtimit të cilat mund të kenë pasoja jo të mira sa i përket rezistencës, stabilitetit dhe kohëzgjatjes së ndërtimit.

## Elemente minimale të obliguara

- Në rast të përdorimit të çimentos duhet të respektohen kriteret e dozimit sipas standardit të paraparë: çimento, ujë, rërë si dhe masat tjera në përputhshmëri me rregullat teknike për çdo klasë të betonit;
- Ndërtimi bëhet vetëm me projekt të ndërtimit i cili është i përpiluar nga persona të specializuar dhe të autorizuar,
- Duhet të respektohet cilësia e ndërtimit sipas ligjit,
- Duhet të respektohen normativat ekzistues për ndërtim,
- Gjatë punës ndërtuesi ka për obligim të thërrasë projektuesin në faza kyçe.



## Megjithatë ...

Këshillat e prezantura kanë karakter informativ dhe **nuk mund** të zëvendësojnë:

- respektimin e kërkesave ligjore që aplikohen për cilësinë e ndërtimit;
- obligimin e elaborimit të projektit për ndërtime individuale;
- respektimin e rregullativës që aplikohet rreth ndërtimit dhe kontrollit të punimeve me beton të armuar;
- në rast se në projekte kërkohet lloj i veçantë i çimentos atëherë ai lloj duhet të përdoret obligimisht;
- klasa e betonit duhet të jetë sipas projektit.

Ky udhëzues praktik është pronë e Sharr Beteiligung GmbH.

Çdo kopjim, shumëzim apo riprodhim tjetër është i ndaluar me ligj.

Falënderojmë të gjithë ata që lejuan pa kompenzim shfrytëzimin e objekteve të tyre për publikim në këtë udhëzues, e posaqërisht z. Agim Tasholli, pronar i firmës "ULPI" - Gadime për foton në ballinë.



# SHARRCEM



Holcim

Sharr Beteiligung GmbH  
Hani i Elezit - Kosovë  
Tel.: ++381 38 502 184  
Fax.: ++381 38 502 183