

## TEHNIČKA UPUTA ZA CEMENT CEM II/A-M(S-V) 42,5N

Proizvod: CEM II/A-M(S-V) 42,5N, Miješani portlandski cement

Razred čvrstoće: 42,5N prema normi HRN EN 197-1:2012 (EN 197-1:2011).

### Opis proizvoda i namjena:

Cement CEM II/A-M(S-V) 42,5N namijenjen je pripremi betona i morta za sve građevinske radove koji se izvode u propisanim uvjetima gradnje za armirane i nearmirane betonske konstrukcije (mostovi, tuneli, vijadukti, stanogradnja, izrada gotovih betonskih elemenata). Sadrži minimalno 80% portlandskog cementnog klinkera; do 20% miješanog dodatka, kombinacije zgure visoke peći (S) i silicijskog letećeg pepela (V); do 5% sporednog dodatnog sastojka (punila); regulator vezivanja (prirodni gips). Kombinacija količine i vrste dodataka osigurava mu tražene čvrstoće, a pri proizvodnji betona daje dobru obradivost i povećava kemijsku otpornost uz smanjenu toplinu hidratacije u odnosu na čisti portlandski cement.

### Upute za uporabu:

Prilikom doziranja obavezno se pridržavati projekta betonske konstrukcije. Prilikom pripreme betonske mješavine koristiti se rezultatima prvog tipskog ispitivanja betona, projektom betona i provoditi propisanu kontrolu kvalitete betona.

### Karakteristike :

Karakteristične vrijednosti mehaničkih, fizikalnih i kemijskih svojstava za cement CEM II/A-M(S-V) 42,5N i zahtjevi prema normi HRN EN 197-1:2012 (EN 197-1:2011).

Mehanička i fizikalna svojstva:	CEM II/A-M(S-V) 42,5N	Zahtjev norme
Početak vezivanja (min)	190	≥ 60
Postojanost volumena po Le Chatelieru (mm)	0,5	≤ 10
Tlačne čvrstoće nakon 2 dana (MPa)	23	≥ 10
Tlačne čvrstoće nakon 28 dana (MPa)	55	≥42,5 ≤ 62,5
Kemijska svojstva:		
SO <sub>3</sub> (%)	3,3	≤ 3,5
Cl <sup>-</sup> (%)	0,007	≤ 0,10

### Kontrola kvalitete:

Proces proizvodnje dio je integriranog sustava upravljanja certificiranog prema međunarodnim normama ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007 i ISO 50001:2018. Uz redovitu internu kontrolu kvalitete proizvoda u svim fazama proizvodnje, provodi se i neovisna kontrola od strane Instituta građevinarstva Hrvatske, Zagreb. Proizvod podliježe dokazivanju sukladnosti prema HRN EN 197-1:2012 (EN 197-1:2011).

**Certifikat o stalnosti svojstava proizvoda:** Izdan od strane Instituta IGH d.d. Zagreb.

**Izjava o svojstvima:** 2477– CPR-2764-NC02-001 od 01.09.2020. Izjava o svojstvima dostupna na: [www.nexe.hr](http://www.nexe.hr) / PROIZVODI I USLUGE/ Cement/ Izjava o svojstvima CEM II/A-M(S-V)42,5N (broj: 2477-CPR-2764-NC02-001)

### Isporuka, transport i skladištenje:

Isporuka rasutog cementa vrši se cisternama.

Transport rasutog cementa vršiti obavezno u suhim i čistim cisternama, bez organskih i anorganskih nečistoća.

Cement u rasutom stanju skladištiti u betonskim ili metalnim silosima izoliranim od atmosfere.

Preporuča se uvijek isti silos napuniti istom vrstom cementa tj. ne miješati vrste cementa.

**Rok uporabe:** 3 mjeseca od datuma otpreme na Otpremnici uz poštivanje uvjeta transporta i skladištenja

## ZEMLJA PODRIJETLA: REPUBLIKA HRVATSKA

Tehničke informacije u ovoj uputi dane su u skladu s najnovijim saznanjima kojima trenutno raspolažemo, samo u svrhu osnovnih smjernica i podliježu promjeni bez prethodnog slanja obavijesti. Podaci dani za sastav cementa i vrijednosti u tablici svojstava, karakteristični su i aproksimativni.



**OPASNOST**

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu
H317 Može uzrokovati alergijsku reakciju na koži
H335 Može nadražiti dišni sustav
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338+P310: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P302+P352+P333+P313: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P261+P304+P340+P312 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.