

CEMPRO LITECRETE

LETTBETONG



PRODUKT -
BESKRIVELSE

CemPro Litecrete er en allsidig og lett konstruksjonsbetong som leveres som ferdigblandet tørrmiks. **CemPro Litecrete** er blitt utviklet for innvendig og utvendig bruk. Produktet består av en blanding av spesial sement, microsilica, isopor perler, brent leire og plastfibre.

Sammensetningen av disse komposittmaterialene gjør **CemPro Litecrete** meget stabilt etter at det er blandet. Produktet kan pumpes, og da det ikke trekker til seg vann etter blanding er det meget anvendelig til å pumpe under vann.

CemPro Litecrete er egnet for bruk i selv de tøffeste miljøer som offshore konstruksjon.

BRUKSOMRÅDE

CemPro Litecrete er utviklet som en lett, slitesterk konstruksjonsbetong. Den er spesielt egnet for flytende- og offshore konstruksjon, hvor vektreduksjon er nødvendig for dragere, vegger, tak og fundamenter.

CemPro Litecrete er i mange tilfeller en kostnadseffektiv løsning. Lavere egenvekt betyr også mindre belastning på forskaling under støpning, og dermed kan forskalingskostnadene reduseres.

LITECRETE egenskaper	LC-10	LC-25	LC-35
Generelt	Leveres i sekk, vann tilsettes på byggeplass		
Utførelse/Finish	Tamped or floated (as normal concrete)		
Farge	Lysegrå (kan leveres i andre farger)		
Trykkfasthet: 28 døgn	8-10 N/mm ²	22-25 N/mm ²	35-40 N/mm ²
Strekkfasthet	1,1 N/mm ²	2,4 N/mm ²	3,4 N/mm ²
Egenvekt fuktig (Kg/m ³)	900-1000	1300-1400	1600-1700
Egenvekt tørr (Kg/m ³)	700-800	1100-1200	1350-1450
E-modul	4,0-6,0 GPa	10,0-12,0 GPa	15,0-17,0 GPa
Gjennomsnittlig vedheft	1,0 N/mm ²	1,3 N/mm ²	2,0 N/mm ²
Vanngjennomtrengning (DIN 1048)	4 mm	3 mm	5 mm
Varmekonduktivitet (λ)	0,28 W/mK	0,41W/mK	-
D - maks	4mm		
Karboniseringsdybde	3mm	3mm	4mm
pH – verdi (fuktig)	12 to 12,5		
Flammepunkt	Ingen		
Standard sekk (kan variere)	25 kg (På forespørsel: opp til 1000 kg i bigbag)		
Vanntilsetning/standard sekk	9,0 liter	7,5 liter	6,0 liter
Volum/standard sekk blandet	33 liter	23 liter	17 liter
Minimum praktisk tykkelse	Uarmert: 10mm Armert: 15mm		
Fasthetsutvikling, ved +20°C	50% styrke - 75% styrke - 98% styrke -	1 døgn 3 døgn 28 døgn	
Holdbarhet	12 måneder i uåpnede sekker hvis lagringsinstruks følges		
Lagring	Må lagres tørt, ikke i kontakt med bakken		
VIKTIG: Det er meget viktig at hele sekken blandes i en operasjon.			

PRODUSENT:

CemPro AS

Tel. : +47 5513 5300

E-post : post@cempro.no

Ulsmågveien 7E, 5224 Nesttun

Hjemmeside : www.cempro.no

03 2000

CEMPRO LITECRETE

LETTBETONG



Forbehandling:

Som ved alle reparasjoner og annen bruk er det viktig at overflaten blir skikkelig rengjort og fri for fett, olje, støv og annet løst materiale.

CemPro Litecrete kan benyttes på uprimet stål og det meste av primet stål og armering. På grunn av **CemPro Litecres** sement bør alkalier, sensitive primere og/eller maling fjernes før bruk. Hvis maling ikke kan fjernes skal det sprøytes på en heftprimer (kontakt CemPro for info). All løst rust og/eller maling må fjernes før **CemPro Litecrete** påføres. Ideelt sett burde overflatene vært sandblåst og avfettet.

I mange tilfeller kan det være nødvendige å installere en svinnarmering før påføring av Litecrete slik at det blir en jevn fordeling av belastninger skapt av termisk belastning eller krymping Kontakt CemPro for mer info).

Alle forskalingsmaterialer som vil være i kontakt med **CemPro Litecrete** bør være belagt med en forskalingsolje før påføring av lettbetongen.

En av de vesentlige fordelene ved **CemPro Litecrete** ligger i forskalingsarbeidet. Produktet har mye lavere egenvekt i våt tilstand enn tradisjonell standard betong. Dette innebærer at forskalingen kan dimensjoneres for lavere belastning og dermed lavere kostnader ved forskaling.

Installasjon:

CemPro Litecrete som skal pumpes må utføres av en entreprenør (med erfarne operatører) som skal godkjennes av CemPro AS. **CemPro Litecrete** skal anvendes i henhold til "Installasjonsinstruks" fra CemPro AS

Praktisk gjennomføring: Utførelse av en slik jobb påvirkes av miksing, pumpeknikk og pumpeleengde. Dette vil påvirke egenvekten til produktet. Svinnfaktor vil avhenge av graden av kvalitetskontroll, størrelse og form på støpejobben samt pumpeavstander. Dette kan best vurderes basert på erfaring.



Påføringsmetode: Litecrete må blandes med rent vann ved hjelp av tvangsblender eller ved hjelp av en mekanisk håndmikser. Miksere i tilknytning til betongpumper er også egnet.

80 – 90% av total vannmengde tilsettes sammen med **CemPro Litecrete** tørrmiks – deretter tilsettes resterende vannmengde slik at **CemPro Litecrete** oppnår ønsket konsistens. **CemPro Litecrete** må deretter blandes i minimum 5 minutter for at produktet skal oppnå de rette egenskapene.

Ved reparasjon av skader, bør det skjæres bort ca 10 mm utenfor det skadede området slik at skarpe og ujevne kanter fjernes. Fuger som skal oppta bevegelser i reparasjonsområdet skal repareres/installere ny og tilfredsstillende forsegles.

Pumper som Putzmeister P11 kan brukes til utstøping. Intallasjonsprosedyre for standard betong skal benyttes ved bruk av CemPros produkter, og personell skal ha nødvendig opplæring for å utføre denne type jobb. Dersom bruk av stempelpump er hensiktsmessig, bør CemPro rådspørres før den velges.

Sluttbearbeiding: Avretting bør utføres ved hjelp av avtrekk med en "brygge" av tre eller plast rett etter utstøpingen er ferdig. For mye bearbeiding av overflaten bør unngås, da dette kan resultere i sprekkdannelser.

Herding: God herding er viktig. Spesiell kreves det under varme og/eller vindfulle forhold. Herding kan enten være med et lag med spray membranherder, eller ved å dekke området med plast eller våt duk, hvis området senere skal ha en påstøp.

Rengjøring: Alt utstyr og verktøy bør rengjøres når arbeidet er ferdig eller ved lengre pauser.

PRODUKTUTVALG

Utvalget av **CemPro Litecrete**-kvaliteter er blitt utviklet med forskjellige styrker for å tilfredsstille ulike krav og bruksområder. I og med at kvalitetene har forskjellig styrke vil de også ha forskjellige egenvekter og termiske egenskaper. På forsiden av dette produktdatabladet finner de ulike egenskapene på de forskjellige kvalitetene som vi produserer. Skulle det være behov for kvaliteter som ligger mellom standard kvalitetene vil vi at dere kontakter oss. For mer hjelp i valg av riktig produkt, vennligst kontakt CemPro AS.

HMS

CemPro Litecrete produkter er fri for asbest og mineral fiber, avgir ikke giftige eller helsefarlige gasser før, under og etter anvendelse, eller under påvirkning av brann.

Som med alle sementbaserte produkter, kan **CemPro Litecrete** hvis det kommer i kontakt med huden føre til irritasjon. Ved kontakt med øynene, skyll med vann i minst 15 minutter og ring lege. Ved kontakt med huden, vaskes grundig.

Noen av **CemPro Litecrete**-produktene inneholder polystyren-perler så vel som glassfiber, og under blanding anbefales det at det benyttes et lokk på blanderen for å unngå forurensing. Blandeoperatøren skal benytte maske under blandingen er beskaffenheten til **CemPro Litecrete** slik at den ikke produserer støv og dermed er mindre beskyttelse nødvendig her. I likhet med alle pulver produkter, bør man sørge for å minimere spredning av svevestøv.

For ytterligere informasjon henvises til vårt HMS-datablad for **CemPro Litecrete**. Her finner du mer dataljerte opplysninger om HMS.

TEKNISK SUPPORT

For ytterligere informasjon og ved tekniske spørsmål eller problemer, ta kontakt med vår tekniske avdeling.

PRODUSENT:

CemPro AS

Ulsåveien 7E, 5224 Nesttun

Tel. : +47 5513 5300

E-post : post@cempro.no

Hjemmeside : www.cempro.no

03 2000