



# Uniplan Eco LC

## Fiberarmert, selvutjevne selvtørkende, sementbasert sparkelmasse

### PRODUKTBSKRIVELSE

**Uniplan Eco LC** er en fiberarmert, sementbasert, pumpbar sparkelmasse.

**Uniplan Eco LC** er velegnet for oppbygging av trinnlydsgulv i tykke sjikt f.eks i kombinasjon med Mapei's **Mapesilent**-system.

**Uniplan Eco LC** er også velegnet til grovavretting av betonggulv, elementer og tegulv med tilstrekkelig stivhet.

**Uniplan Eco LC** leveres som tørrmørtel, og skal kun tilsettes vann. Kan legges i tykkelser fra 10 - 80 mm.

**Uniplan Eco LC** er CE-merket og klassifisert som CT-C20-F5 i henhold til EN13813.

### BRUKSOMRÅDE

**Uniplan Eco LC** er beregnet til grovavretting av betongunderlag. Bruksområdet er gulv i tørre rom i bolig, kontor, og institusjon. **Uniplan Eco LC** er velegnet til oppbygging av trinnlyds- gulv, og inngår i Mapei's **Mapesilent**- system for trinnlydisolering, se separat brosjyre. Produktet kan også benyttes til innstøping av elektrisk gulvvarme eller vannbåren varme i tørre rom. **Uniplan Eco LC** er ikke beregnet som eget slitelag, og må derfor dekket av et egnet beleg, så snart forholdene tilsier det. Ferdig herdet masse vil være et ferdig undergulv til de fleste belegningstyper, for eksempel myke beleg, tepper, parkett eller fliser, og skal forbehandles i henhold til beleggleverandørens anvisninger. **Uniplan Eco LC** er KUN beregnet for innvendig bruk. Det må påregnes noe sliping før man kan legge myke beleg.

### BRUKSANVISNING

#### Underlag

**Uniplan Eco LC** kan benyttes på underlag av betong, lettbetong, hulldekker, flislagte flater, og øvrige underlag med en overflatefasthet på  $> 0,5 \text{ N/mm}^2$ . Betongflater skal være rensset for sementslam og andre urenheter, samt være fri for støv. Andre underlag rengjøres for alle materialer som kan redusere vedheften.

#### Gulvtemperatur

Gulv- og romtemperaturen skal være mellom  $+10 \text{ }^\circ\text{C}$  og  $+25 \text{ }^\circ\text{C}$  når massen legges. Dette skal måles og noteres på kontrollskjema. Temperaturen må holdes over  $10 \text{ }^\circ\text{C}$  de første timene etter utlegging. Gjennomtrekk fra f.eks dører og vinduer, samt direkte sollys kan endre avbindingsegenskapene til sparkelmasser og påvirke sluttkvaliteten. **Uniplan Eco LC** bør ikke legges på betong-gulv hvor fuktigheten er høyere enn 90% RF.

#### Forarbeid

Overflaten rengjøres. Svak og porøs betong fjernes. Til slutt støvsuges gulvet nøye.

#### Priming

Underlaget skal alltid primes med **Primer Eco** før sparkelmassen legges. En god priming er en forutsetning for et porefritt og plant gulv med god heft til underlaget. Primingen påføres med kost eller sprøyte. Ved sprøyting jevnes primeren ut med kost. Primeren påføres helst dagen før, eller så tidlig at den er tørr før sparklingen starter. Luftporer skyldes vanligvis for lite påført, for tynn eller for utvannet priming, for lav temperatur i

underlaget eller en kombinasjon av disse. Et betongunderlag vil etter mange års levetid normalt ha tørket fullstendig ut, og ha oppnådd en relativ fuktighet som er tilnærmet bygningens/rommets. Når betongoverflaten etter denne tiden frilegges for gammelt belegget mv, vil overflaten være sterkt sugende.

Primeren skal alltid være tørr før sparkling igangsettes. Dette for at primeren skal få mulighet til å danne en tett "film". Tiden det tar før primeren er tørr (transparent) varierer med temperatur og luftfuktighet og går fra 2 timer og oppover. Vær oppmerksom på at hvis primeren bruker over 4 timer på å tørke, så er det et tegn på at fuktigheten i gulv eller rom er for høy. Dette kan føre til at det ferdige gulvet ikke oppnår de kvalitetene det skal ha. Sørg derfor for at det er utlufting i rommet, og at underlaget er tørt. I forbindelse med utlegging av sparkelmasse tar underlaget opp fuktighet som medfører at luft fra betongens poresystem frigis og vandrer mot overflaten gjennom sparkelmassen. Hvis underlaget er sterkt sugende, kan det dannes luftkanaler i sparkelmassen sent i størkningstiden som ikke vil flyte sammen. Resultatet kan da bli kraterdannelser. Tilsvarende vil man ved sterkt sugende underlag kunne få en rask uttørking av sparkelmassen som vil kunne resultere i plastiske svinriss. Det er derfor viktig at man vurderer om det skal primes 2 ganger.

### **SPEIELT FOR TRINNLIDSGULV Forarbeid**

Sparkelarbeidet kan utføres på ulike typer trinnlidssystemer, f. eks. **Mapesilent** system. Sparkelsjiktet skal legges som et flytende gulv, og underlag skal derfor ikke primes. Sparkelsjiktet skal aldri være under 30 mm, og skal armeres med egnet armeringsnett av glassfiber. Før sparkling er det nødvendig å nivåere riktige høyder for overkant ferdig gulv.

NB! Det er viktig at sparkelen ikke har direkte kontakt med vegg/søyler.

### **Blanding**

Tørrestoffet bør ha romtemperatur ved blandingen (ca. +20 °C). Temperaturen i ferdig masse skal være > +10 °C.

Sparkelmassen blandes med automatisk blandepumpe, spesialpumpe med blander, eller drill og visp. Blandes til klumpfri masse. Normal blandetid 2 - 3 minutter.

**Uniplan Eco LC** er også beregnet for automatiske blandere og pumpesystem. Kontroll av massens vanninnblanding og konsistens i henhold til produsentens anvisninger skal alltid gjøres på byggeplassen (jfr. kontrollskjema). Ferdig blandet masse skal brukes innen 20-30 min. Ved profesjonell utlegging av sparkelmasse fra automatisk anlegg, vil måling av flyt normalt utføres mest korrekt i enden av slangen og skal gi et inntrykk av hvordan sparkelmassen vil oppføre seg på gulvet; både mhp flyteevne og sammenflyt. Riktig vannmengde "ut av slangen" gir det beste resultatet – særskilt med tanke på flyteevnen. Maksimum utflytning av **Uniplan Eco LC** (målt med flytring, Ø = 50 mm, h = 22 mm, ved +20 °C) er 150 mm. For mye vann vil redusere massens fasthet, forårsake separasjon og gi mer ujevn og styggere overflate, samt økt fare for separasjon og bom. Ved tykkelse over 25 mm anbefaler vi minst vanntilsetning for å oppnå best mulig kvalitet på overflaten.

### **Utlegging**

Massen fordeles fra sparkelslange utover gulvet. Kontroller riktig vannmengde jevnlig med flyteprøve. Umiddelbart etter utlegging er det en fordel å gå lett over flatene med en tannsparkel for å oppnå best mulig resultat. Det skal primes mellom hvert lag der det legges ut i flere lag. Rissanvisere er nødvendig ved større flater, ved døråpninger etc.

For å oppnå best overflateresultat anbefales følgende maks bredde på utlegging:

- Ved leggetykkelse opptil 30 mm, maks 10 m om gangen.
- Ved leggetykkelse over 30 mm, maks 8 m om gangen.

### **SPEIELT FOR TRINNLIDSGULV Etterbehandling**

Flaten skal etterbehandles med **Primer Eco** 1:3 så snart sparkelmassen er gangbar, for å redusere faren for hurtig uttørking med påfølgende risiko for svinn, sprekker og kantroising. Sterk oppvarming den første tiden etter utlegging må unngås.

#### **PRIMERGUIDE - Primer Eco**

Underlag:	Blandingsforhold:		Anmerking:
	Primer:	Vann:	
Betonggulv	1	3	
Sterkt sugende underlag	1	2	Vurdere priming 2 ganger
Lettbetong	1	3	
Tre/linoleum	konsentrert		

TEKNISKE DATA (typiske verdier)	
<b>PRODUKTIDENTITET</b>	EN 13813 CT-C20-F5-A1 <sub>FL</sub>
Farge:	grå
Konsistens:	pulver
Egenvekt pulver (kg/m <sup>3</sup> ):	1800
Tørrestoffinnhold %:	100
EMICODE:	EC1 Plus – svært lav emisjon
Kornstørrelse (D <sub>max</sub> ):	1,0 mm
<b>BRUKSEGENSKAPER (ved +20 °C og 50% R.H)</b>	
Lagtykkelse pr. sjikt:	fra 10-80 mm
Anbefalt vanntilsetning	16,5 -17,5 % (3,3-3,5 liter pr sekk) avhengig av leggetykkelse
Flyteevnte v/17.5% vann (SS 923519):	130-150 mm
Flyteevnte v/17.5% vann (EN 12706):	120-135 mm
Egenvekt (kg/m <sup>3</sup> ):	2120
pH:	ca. 12
Utleggingstemperatur:	Fra +10 ° til +25 °C
Brukstid:	ca. 30 min
Avbindingstid (EN 13454-2):	NPD
Gangbar etter:	5-6 timer
Belegningsklar etter:	6-7 døgn (avhengig av tykkelse)
<b>SLUTTEGENSKAPER</b>	
Brannpåvirkning (EN 13501-1):	A1 <sub>FL</sub>
Trykkfasthet etter 1 døgn (N/mm <sup>2</sup> ) (EN13892-2):	10
Trykkfasthet etter 28 døgn (N/mm <sup>2</sup> ) (EN13892-2):	22,0 (C20)
Bøyestrekfasthet etter 28 døgn (N/mm <sup>2</sup> ) (EN13892-2):	5,5 (F5)
Tverrgående strekkfasthet (N/mm <sup>2</sup> ):	> 1,5
Svinn < 10 mm (EN 13454-2/EN 13872):	< 0,5 mm/m
Konsistens (EN 12706):	NPD
Heftefasthet (EN 13892-8:2004):	NPD

All vår virksomhet foregår etter vår sertifisering iht NS EN ISO 9001 og NS EN ISO 140001.

# Uniplan Eco LC

Gjennomtrekk under og etter sparkling gir rask uttørking og kan føre til uttørkingsriss. Propanfyring i samme rom, mens massen er fersk, kan føre til et hvitt belegg (kalkforbindelser) på toppen av massen. Lave temperaturer påvirker fasthetsutviklingen betydelig.

## Konstruktive tiltak

Massen bør gis bevegelsesmuligheter mot tilstøtende konstruksjoner, slik at herdesvinn kan utløses uten at det oppstår skader.

## Inneklimapåvirkning

Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inn klimaet, eller har helsemessig betydning. **Uniplan Eco LC** tilfredsstiller kravene til EMICODE EC1 Plus, meget lave emisjoner av flyktige organiske forbindelser.

## Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

**Uniplan Eco LC** kan leveres til vanlig offentlig avfallsdeponi.

## Produktsertifikat

I forbindelse med hver eneste produksjon utsteder vi et produktsertifikat. Dette inneholder opplysninger om hva som er kontrollert og en godkjenning av den enkelte produksjon. Videre får man opplysninger om flyteevne og avbindingstid, om når produktet er produsert og produksjonsnummer/batchnummer. Dette er altså din dokumentasjon på at produktet har den foreskrevne kvalitet når det forlater vår fabrikk. Produktsertifikatet utleveres på forespørsel.

## EMBALLAGE

**Uniplan Eco LC** leveres i 20 kg sekk, 1200 kg big-bag og bulk.

## LAGRING

Holdbar i 6 måneder om produktet er lagret tørt i original uåpnet forpakning.

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

PRODUKT FOR PROFESJONELT BRUK.

## ADVARSEL

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene. All overstående informasjon må likevel betraktes som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt eller ved feilaktig utførelse.*

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på vår webside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

## JURIDISK MERKNAD

*Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjektrelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI-produktet benyttes. Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)  
**ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.***



Dette symbolet brukes til å identifisere MAPEI-produkter med lave utslipp av flyktige organiske forbindelser som er sertifisert av GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), en internasjonal organisasjon som overvåker utslipp fra gulvprodukter.

**Alle relevante referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel og på [www.mapei.no](http://www.mapei.no)**



BUILDING THE FUTURE