# UNIPLAN 400

**Pumpbar, hurtigtørkende, fiberforsterket, sementbasert, selvutjevnende avrettingsmasse for sjikttykkelser fra 5 to 50 mm pr. sjikt**






## FORDELER OG EGENSKAPER

- Tykkelse fra 5 til 50 mm pr. sjikt
- Egnet for håndlegging eller pumping
- Gode selvutjevnende egenskaper
- God overflatefinish
- Klar til flislegging etter 5 timer
- Klar til å belegges med vanntettingsmembran, gulvbelegg og tregulv etter 1 - 2 døgn; opp til 40 mm 1 døgn, opp til 50 mm 2 døgn
- Fiberforsterket
- Egnet for flytende gulv (min. sjikttykkelse 30 mm)
- Egnet for varmegulv
- Egnet for flytsparkling og fallbygging
- Veldig gode heftegenskaper til underlaget
- Veldig god trykk- og bøyestrekkfasthet
- Egnet for alle typer gulvbelegg, tekstilbelegg, flytende parkett og laminat, fliser og naturstein, limt multilagsparkett og limt heltregulv
- Svært lave emisjoner - EMICODE EC1 Plus
- Produktspesifikk EPD
- Full kompensasjon av gjenværende klimagassutslipp

## FULLT $CO_2e$-KOMPENSERT PRODUKT

Gjenværende klimagassutslipp fra hele produktets livssyklus er målt ved hjelp av livsløpsvurderinger (LCA), og er verifisert og sertifisert gjennom miljødeklarasjoner (EPD). For året 2026 er disse utslippene klimakompensert gjennom anskaffelse av klimakvoter som støtter skogvernprosjekter. For mer informasjon om utslippsberegninger og kompensasjonsprosjekter, se mapei.com.

## KLASSIFISERING I HENHOLD TIL EN 13813

**Uniplan 400** er en selvutjevnende avrettingsmasse, som beskrevet i dette databladet, er klassifisert i henhold til CT-C30-F7-$A1_{FL}$ i samsvar med norm EN 13813 *"Støpte gulvbelegg eller avrettingslag, og materialer - Materialer - Egenskaper og krav"*.

## BRUKSOMRÅDE

**Uniplan 400** er beregnet for innendørs bruk til avretting av nye eller eksisterende underlag i sjikttykkelser fra 5 til 40 mm i boliger, kontorer, næringsbygg og offentlige lokaler, og kan brukes både med mekanisk vedheft til underlaget og flytende konstruksjoner (med en sjikttykkelse på minst 30 mm).
**Uniplan 400** er egnet for varmegulv, og kan benyttes til innstøping av elektrisk gulvvarme eller vannbåren varme i tørre og våte rom.
**Uniplan 400** er spesielt egnet til avretting av betongunderlag og tregulv i våtrom, med eller uten varmekabler, der det stilles særskilte krav til rask herding. En egnet vanntettingsmembran må alltid påføres oppå **Uniplan 400** i våtrom.
**Uniplan 400** er egnet som undergulv for alle typer gulvbelegg, tekstilbelegg, flytende parkett og laminat, fliser og naturstein samt limt multilagsparkett og limt heltregulv.

### Eksempler på bruk

- Avretting av sementbaserte avrettingsmasser eller -påstøp.
- Avretting av eksisterende betong, hulldekker, lettbetong og Leca byggeplank.
- Avretting av eksisterende terrazzo, keramikk og naturstein.
- Avretting av anhydrittunderlag.
- Avretting og innstøping av gulvvarmesystemer.
- Avretting av flytende konstruksjoner og trinnlydsystemer.
- Avretting av nye og eksisterende treunderlag; tregulv, krysslaminert tre (massivtre), gulvplanker, parkett, gulvsponplater og kryssfinerplater.

## TEKNISKE EGENSKAPER

**Uniplan 400** er et grått pulver bestående av spesielle bindemidler med rask avbinding og hydratisering, med spesialgradert sand, polymerer og spesielle tilsetningsstoffer som er utviklet i MAPEIs egne FoU-laboratorier. Blandet med vann blir **Uniplan 400** en selvutjevnende avrettingsmasse med god flytevne som er lett å legge ut og har gode heftegenskaper til underlaget.

## ANBEFALINGER

- Ikke tilsett mer vann til en blanding som allerede har begynt å sette seg.
- Ikke tilsett kalk, sement, gips eller andre bindemidler til blandingen.
- Ikke bruk **Uniplan 400** til avrettingsarbeid utendørs.
- Ikke bruk **Uniplan 400** på underlag som er utsatt for kontinuerlig kapillærstigende fuktighet (kontakt MAPEI Teknisk avdeling).
- Ikke bruk **Uniplan 400** på støvete eller smuldrende overflater, eller på overflater med olje- eller fettflekker.
- Ikke bruk **Uniplan 400** ved temperaturer under +10°C.
- Ikke bruk **Uniplan 400** på tekstiler eller på andre deformerbare underlag som asfalt (kontakt MAPEI Teknisk avdeling).
- For vedheft til metallunderlag, kontakt MAPEI Teknisk avdeling.
- Ikke bruk **Uniplan 400** som et ferdig slitesjikt.
- **Uniplan 400** må belegges med et egnet gulvbelegg så snart forholdene tilsier det. For krav til uttørking av underlag og **Uniplan 400** før legging av gulvbelegg, se gjeldende krav i henhold til lokale standarder.
- Påfør alltid en egnet vanntettingsmembran oppå **Uniplan 400** i våtrom.
- Den ferdige, herdede overflaten må behandles i henhold til gulvbeleggleverandørens anbefalinger.
- Ikke påfør et ekstra sjikt **Uniplan 400** når det forrige er helt tørt; i dette tilfellet, før påføring av ytterligere avrettingssjikt, primes overflaten først med en egnet primer, for eksempel **Primer E-10** (utspedd 1:1 med vann), **Primer G** (utspedd 1:1 med vann) eller **Eco Prim T Plus** (utspedd opp til 1:4 med vann). Vent minst 24 timer (ved +23°C og 50 % RF) og forsikre deg om at overflaten er tørr nok til å absorbere primeren.
- Ikke utsett overflaten for trekk eller direkte sollys før, under og 1 til 3 dager etter påføring.
- Ikke bruk avfuktere før, under og 3 dager etter påføring.
- Ikke bruk gassfyring før, under og etter påføring.

- Ikke slå på elektrisk gulvvarme tre dager før til én til to uker etter påføring av avrettingsmassen (ved flislegging, kan elektrisk gulvvarme normalt slås på først 28 dager etter fuging). Vannbåren gulvvarme kan være påslått med omgivende temperatur ved påføring av avrettingsmassen. Omtrent én uke etter påføring kan varmen gradvis økes til driftstemperatur.
- Angitt minste sjikttykkelse på 5 mm gjelder for lokale høypunkter. Ved påføring av store flater med blandepumpe, og der underlaget er relativt plant, anbefales en sjikttykkelse på minst 10 mm for å oppnå et tilfredsstillende resultat.
- Temperatur og relativ luftfuktighet bør alltid måles og registreres i leggeprotokollen før påføring.
- Materialet i pulverform bør lagres i oppvarmede rom før påføring. Sterkt nedkjølt materiale medfører risikoen for at visse tilsetningsstoffer ikke vil kunne løses opp ordentlig under blanding. For høy temperatur i materialet endrer flytegenskapene, for eksempel at materialet får kortere brukstid og setter seg for tidlig.
- Hvis **Uniplan 400** brukes som flytende gulv, kan det påføres i sjikttykkelser fra 30 til 50 mm på et delesjikt. I tillegg, vurder nødvendige tiltak avhengig av uttørkingsforholdene, dagen etter påføring, for å redusere risikoen for kantreising og sprekkdannelser (kontakt MAPEI Teknisk avdeling).

# BRUKSANVISNING

## Forbehandling av underlag

Underlag må oppfylle spesifikasjonene i henhold til gjeldende lokale standarder.
Underlaget må være solid og ha tilstrekkelig bæreevne, være tørt, rent og støvfritt, fritt for løse eller svake områder, sementslam, maling og lakk, voks, fett, olje, rust, gipsrester og andre stoffer som kan redusere vedheften. Rester av gamle belegg, samt andre forurensninger, bør fjernes mekanisk, om nødvendig, for eksempel ved blastring, fresing eller sliping. Sementbaserte overflater som ikke har tilstrekkelig fasthet, må fjernes eller, om mulig, konsolideres med et egnet MAPEI-system (for eksempel **Eco Prim PU 1K**, **Primer MF EC Plus** eller **Primer 3296**). Avslutt med grundig støvsuging av underlaget.
Tverrgående strekkfasthet på underlaget må være minst 0,5 N/mm² (MPa).
Reparer eventuelle sprekker eller riss i underlaget med **Mapepoxy BI-IMP** eller et egnet injeksjonsprodukt, og forsterk om nødvendig med **Rete 320**.
Bruk nivåpinner for å definere høydene som kreves for å oppnå de foreskrevne gulvtoleransene for det ferdige gulvet i henhold til lokale standarder.
Bruk stengelister for å avgrense leggeområdet i seksjoner om nødvendig.
På flytende gulv monter et ekspansjonsbånd og tett nøye langs alle vegger av rommene som skal legges, og rundt alle vertikale elementer som går gjennom gulvet (som for eksempel søyler, rørgjennomføringer og avløp).

## Priming av underlag

Betong- og andre sementbaserte underlag primes med en egnet primer, for eksempel **Primer E-10** (utspedd 1:1 med vann), **Eco Prim T Plus** (utspedd opp til 1:4 med vann), eller **Primer G** (utspedd 1:1 med vann), se teknisk datablad for mer informasjon, for å binde støv, oppnå tilstrekkelig vedheft og utjevne absorpsjonen i underlaget. Primeren kan påføres med kost, rull eller sprøyte. Primeren skal kostes eller rulles grundig inn i underlaget. Ved sprøyting, jevn ut primeren med en kost. Vær oppmerksom på å unngå at det dannes dammer. Sørg for at primeren er tørr før påføring av avrettingsmassen, referer alltid til tørketiden som er oppgitt i det tekniske databladet. Luftporer skyldes vanligvis for lite påført, for tynn eller for utvannet priming, for lav temperatur i underlaget eller en kombinasjon av disse. Primeren skal ha tørket tilstrekkelig før påføring av **Uniplan 400**. Hvis det tar mer enn 3 - 4 timer for primeren å tørke, kan det tyde på at uttørkingsforholdene ikke er gode nok for at den skal tørke riktig ut eller at underlaget ikke er i stand til å absorbere primeren ordentlig.
Gipsbaserte avrettingsmasser kan kun avrettes med **Uniplan 400** etter at overflaten er slipt og en egnet primer, for eksempel **Eco Prim T Plus** (utspedd opp til 1:2 med vann) eller **Primer G** (ufortynnet), er påført.
Eksisterende keramiske- og natursteinunderlag må rengjøres før påføring av primer, for eksempel med et kraftig rengjøringsmiddel. Slip underlaget mekanisk, om nødvendig, før priming med et strøk av en egnet primer, for eksempel **Eco Prim T Plus** eller **Eco Prim Grip Plus**. Alternativt kan en egnet epoxybasert primer som **Mapeprimer M** eller **Primer SN** benyttes, som etter påføring strøs av med tørr kvartssand **Sand 0,8 - 1,2 mm** til full metning. Fjern overflødig kvartssand med støvsuging.
Treunderlag må være rene og solid forankret; eventuelle malinger, olje eller voks må fjernes, og åpne skjøter må tettes med en egnet MAPEI bygg-/flekksparkelmasse før påføring av **Uniplan 400**.

## Blanding av produktet

**Uniplan 400** blandes for hånd med 3,2 - 3,4 liter rent vann per 20 kg sekk (16 - 17 %). Bland massen sammen til en homogen, klumpfri og lettflytende masse. Bland med drill og visp i min. 2 - 3 minutter. Etter en hviletid på 2 til 3 minutter, og en ny runde med omrøring, kan avrettingsmassen påføres.
**Uniplan 400** kan også blandes ved bruk av en egnet automatisk blandepumpe eller spesialpumpe med blander med min. 40 m slangelengde. Vannmengden stilles inn på 16 - 17 %. Under blanding skal massens blandingsforhold alltid kontrolleres ved å teste flyteevnen. Ved korrekt vannmengde, skal flytprøven være 130 - 140 mm (i henhold til EN 12706, flytring 30 x 50 mm) eller 140 - 155 mm (i henhold til SS 923519, flytring 50 x 22 mm). Kontroller også at massen er fri for separasjon, homogen og holder godt sammen før påføring. Den ferdig blandede avrettingsmassen må bearbeides innen ca. 20 minutter (ved ca. +23°C og 50 % RF).
Blandingens brukstid varierer avhengig av temperaturen og reduseres når temperaturen øker. Tilsett aldri mer vann enn nødvendig for å oppnå et fullgodt resultat. For mye vann vil forårsake separasjon og redusere fasthetsegenskapene til massen, noe som igjen kan føre til en svakere overflate samt økt svinn som øker risikoen for sprekkdannelser. For fallbygging kan vanninnholdet reduseres.

## Påføring av produktet

**Uniplan 400** påføres underlaget i én arbeidsoperasjon i ønsket sjikttykkelse på mellom 5 og 50 mm. Massen helles eller pumpes ut på underlaget i lengder hvor hver ny lengde legges i den gamle så raskt som mulig så massen kan flyte sammen til et jevnt sjikt.
Massen bearbeides lett under påføring med en bred tannet- eller flatsparkel for å oppnå en plan overflate, og for å fjerne eventuelt skum i overflaten og striper fra slangeføringen. Sørg for at massen påføres i en jevn, kontinuerlig flyt uten stopp, for å unngå feil i planheten. Tilpass bredden på lengdene til blandepumpens kapasitet og sjikttykkelse, vanligvis som en tommelfingerregel ikke mer enn 8 - 10 meter uten avgrensning. Stilles det høye krav til planhet på overflaten, bør bredden være så smal som mulig.
**Uniplan 400** kan belegges med limte gulvbelegg, tekstilbelegg, keramiske fliser og naturstein, multilagsparkett og heltregulv samt flytende parkett og laminat etter 1 - 2 døgn ved +23°C, 50 % RF og en viss luftutveksling (uttørkingstiden kan variere avhengig av sjikttykkelse, omgivelsestemperatur og luftfuktighet). Sjikttykkelse opp til 40 mm etter 1 døgn og opp til 50 mm etter 2 døgn. Sjekk nøye fuktnivået i avrettingssjiktet og at hele gulvkonstruksjonen under avrettingsmassen er tilstrekkelig tørr før påføring av lim og gulvbelegg. Følg retningslinjene i lokale standarder.
For fuktsensitive gulvbelegg som tregulv, følg krav og retningslinjer fra lim- og tregulv leverandøren.

# RENGJØRING

Fjern **Uniplan 400** fra verktøy og utstyr med vann mens det fortsatt er ferskt. Herdet materiale må fjernes mekanisk.

# FORBRUK

1,85 kg/m² pr. mm tykkelse.
5 mm = 9,25 kg/m$^2$.
10 mm = 18,5 kg/m$^2$.

# EMBALLASJE

**Uniplan 400** leveres i 20 kg sekk.

# LAGRING

**Uniplan 400** forblir stabilt i 9 måneder fra produksjonsdato hvis det oppbevares i sin originale emballasje på et kjølig og tørt sted.

## 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**

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK.

## TEKNISKE DATA (typiske verdier)

**I henhold til norm: EN 13813 CT-C30-F7-A1$_{FL}$**

| PRODUKTIDENTITET | |
|---|---|
| **Konsistens:** | pulver |
| **Farge:** | grå |
| **Densitet:** | 1250 kg/m$^3$ |
| **Tørrstoff-innhold:** | 100 % |
| **Kornstørrelse (D$_{max}$):** | 1,0 mm |
| **Emisjoner:** | EC1 Plus – svært lav emisjon |

| BRUKSEGENSKAPER (ved +23°C og 50 % RF) | |
|---|---|
| **Sjikttykkelse:** | fra 5 - 50 mm |
| **Anbefalt vannmengde:** | 3,2 - 3,4 liter pr. 20 kg sekk (16 - 17 %) |
| **Blandingens densitet:** | 2150 kg/m$^3$ |
| **pH-verdi på blandingen:** | ca. 12 |
| **Påføringstemperatur:** | fra +10°C til +30°C |
| **Brukstid:** | ca. 30 minutter |
| **Avbindingstid:** | 30 - 60 minutter |
| **Gangbar etter:** | 2 - 3 timer |
| **Beleggingsklar:** | 5 timer (flislegging)<br>1 - 2 døgn (belegg) |
| **Flytevne v/17 % vann (EN12706 – ring 30x50 mm):** | 130 - 140 mm |
| **Flytevne v/17 % vann (SS923519 – ring 50x22 mm):** | 140 - 155 mm |

**SLUTTEGENSKAPER**

| Ytelsesegenskaper | Testmetode | Krav iht. EN 13813 for sementbaserte materialer | Typiske verdier | |
|---|---|---|---|---|
| **Trykkfasthet:** | EN 13892-2 | 5 < N/mm² < 80 (etter 28 døgn) | **+23°C** | |
| | | | 24 timer | 15 N/mm² |
| | | | 7 døgn | 25 N/mm² |
| | | | 28 døgn | 35 N/mm² |
| **Bøyestrekkfasthet:** | EN 13892-2 | 1 < N/mm² < 50 (etter 28 døgn) | **+23°C** | |
| | | | 24 timer | 3,5 N/mm² |
| | | | 7 døgn | 5 N/mm² |
| | | | 28 døgn | 7 N/mm² |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tverrgående strekkfasthet i overflaten (avtrekk):** | GBR Bransjestandard | | 28 døgn | > 2,0 $N/mm^2$ (MPa) |
| **Vedheft til betong:** | EN 13892-8 | | | > 1,5 $N/mm^2$ (MPa) |
| **Densitet på herdet materiale:** | | | **+23°C** 28 døgn | 2000 $kg/m^3$ |
| **Svinn:** | EN 13454-2 EN 13872 | > 10 mm | **+23°C** 28 døgn | < 0,5 ‰ (mm/m) |
| **Brannpåvirkning:** | EN 13501-1 | Verdi deklarert av produsent | $A1_{FL}$ | |
| **pH-verdi på herdet materiale:** | | | ca. ≤ 9 | |

## MERK

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må likevel bli betraktet 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 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***

ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.

**Mapei AS**

Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norge

+47 62 97 20 00 www.mapei.no post@mapei.no

**10326-10-2026-no**

Det er ikke tillatt å ta kopier av tekst eller bilder utgitt her. Overtredelse kan føre til rettsforfølgelse.