

## Superplastiserende tilsetningsstoff

### PRODUKTBESKRIVELSE

**Dynamon SX-N** er et svært effektivt superplastiserende tilsetningsstoff basert på modifiserte akrylpolymerer.

Produktet tilhører Dynamonsystemet basert på den Mapeiutviklede DPP-teknologien (DPP = Designed Performance Polymers) der tilsetningsstoffenes egenskaper skreddersys til ulike betongformål.

Dynamonsystemet er utviklet på basis av Mapeis egen sammenstilling og produksjon av monomerer.

### BRUKSOMRADE

**Dynamon SX-N** er et tilnærmet allround-produkt som er anvendelig i all betong for å øke støpeligheten og/eller redusere tilsatt vannmengde.

Noen spesielle bruksområder er:

- Vanntett betong med krav til høy eller svært høy fasthet og med strenge krav til bestandighet i aggressive miljøer.
- Betong med særlige krav til høy støpelighet; i konsistensklasser S4 og S5 etter NS-EN 206-1.
- Selvkomprimerende betong med ønske om lengre åpentid. Om nødvendig kan SKB stabiliseres med en viskositetsøker – f.eks. **Viscofluid TA**.
- Til produksjon av frostbestandig betong – da i kombinasjon med luftinnførende tilsetningsstoffer - f.eks. **Mapeair L** eller **Mapeair 25**. Valg av type luftinnførende stoff gjøres ut fra egenskapene til de andre delmaterialer som er tilgjengelige.
- Til golvstøp for å oppnå en smidig betong med bedret støpelighet. Store doseringer og lave temperaturer kan retardere betongen noe.

**Dynamon SX-N** skiller seg vesentlig fra superplastiserende tilsetningsstoffer basert på sulfonerte melaminer eller naftalener, og også fra første generasjon akrylbaserte polymerer både gjennom sin effektivitet som vannreducerer og sin forlenging av åpentid/slumptid.

Den doseringsmengde som trengs for å oppnå en bestemt støpelighet vil derfor være lavere for **Dynamon SX-N** enn for tidligere SP-stoffer. Med forlengingen av åpentiden vil det nå ved vanlige leveranser være mulig å gjøre betongen ferdig på betongstasjonen, og "oppfrisking" med SP-stoffer på byggeplass blir mindre aktuelt.

Det er likevel ikke noe problem å etterdosere stoffet direkte i automikser. Doseringstidspunktet for **Dynamon SX-N** er mindre viktig, men dersom **Dynamon SX-N** tilsettes etter at minst 80% av blandedvannet er inne, vil blandetiden generelt være kortest. Det er likevel viktig med utprøvinger tilpasset eget blandeutstyr.



1274  
03  
1274 - CPD - 702  
EN-934-2:T 3.1/3.2

### Produsent:

Rescon Mapei AS  
Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norway  
Tlf: +47 62 97 20 00 Fax: +47 62 97 20 99  
post@resconmapei.no  
www.resconmapei.com

## EGENSKAPER

**Dynamon SX-N** er en vannløsning av aktive akrylpolymerer som effektivt dispergerer (løser opp) sementklaser.

Denne effekten kan prinsipielt utnyttes på tre måter:

1. For å redusere mengden tilsatt vann, men samtidig beholde betongens støpelighet.  
Lavere v/c-forhold gir høyere fasthet, tetthet og bestandighet i betongen.
2. For å forbedre støpeligheten sammenlignet med betonger med samme v/c-forhold. Fastheten forblir dermed den samme, men muliggjør forenklet utstøping.
3. For å redusere både vann og sementmengde uten å forandre betongens mekaniske styrke. Gjennom denne metoden kan en blant annet redusere kostnadene (mindre sement), redusere betongens svinnpotensial (mindre vann) og redusere faren for temperaturgradienter på grunn av lavere hydrasjonsvarme. Spesielt er denne siste effekten viktig ved betonger med større sementmengder.

## VÆR OPPMERKSOM PÅ

**Dynamon SX-N** lar seg kombinere med andre Rescon Mapei tilsetningsstoffer, som f.eks størkningsakselererende stoffer som **Mapequick SA** og størkningsretarderende stoffer som **Mapetard R**. Produktet lar seg også kombinere med luftinnførende tilsetningsstoffer for produksjon av frostbestandig betong, f.eks. **Mapeair L** eller **Mapeair 25**.

Valg av type luftinnførende stoff gjøres ut fra egenskapene til de andre delmaterialer som er tilgjengelige.

## EMBALLASJE

**Dynamon SX-N** leveres i 25 liters kanner, 200 liters fat, i 1000 liters containere og i bulk. Produktet må oppbevares ved temperaturer mellom +8°C og +35°C og bevarer sine egenskaper i minst ett år i lukket emballasje. Fargenyanser kan oppstå i produksjon av polymerene som inngår i Dynamon EX, men dette påvirker ikke produktets bruksegenskaper. Produktet bør røres forsiktig om før bruk for å sikre et homogent og likevirkende produkt. Produktet bør ikke utsettes for sollys.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER		
Form:	Væske	
Farge:	Gulbrun	
Viskositet:	Lettflytende; <30 mPa · S	
Tørrestoffinnhold, %:	18,5 ± 1,0	
Spesifikk vekt, g/cm <sup>3</sup> :	1,06 ± 0,02	
pH-verdi:	6,5 ± 1	
Kloridinnhold, %:	< 0,01	
Alkaliinnhold (Na <sub>2</sub> O-ekvivalenter) %:	< 2,0	
BRUKSEGENSKAPER I BETONG		
<i>Som vannreducerende stoff (lik konsistens) T 3.1</i>		
Sementmengde kg/m <sup>3</sup> (Norcem standard)	350	350
Tilsetningsmengde (i % av sementvekt)	0	1,0
Masseforhold (v/c-tall)	0,51	0,41
Vannreduksjon (%)	-	20
Trykkfasthet (i N/mm <sup>2</sup> ):		
1døgn	26	41
7døgn	42	60
28døgn	52	68
<i>Som SP-stoff (slumpforbedrer) T 3.2</i>		
Sementmengde, kg/m <sup>3</sup> (Norcem standard sement):	350	350
Tilsetningsmengde (i % av sementvekt):	0	1,0
Masseforhold (v/c-tall):	0,48	0,48
Luftinnhold:	2,1	1,8
Konsistens, mm:		
- synkmål, 5 min	30	220
- synkmål, 30 min	20	200
- synkutbedrelse, 5 min		420
- synkutbedrelse, 30 min		380

### Produsent:

Rescon Mapei AS  
Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norway  
Tlf: +47 62 97 20 00 Fax: +47 62 97 20 99  
post@resconmapei.no  
www.resconmapei.com

## DOSERING

**Dynamon SX-N** tilsettes for å oppnå ønsket resultat (styrke, bestandighet, støpelighet, sementreduksjon) ved å variere doseringen mellom 0,3 og 2,0% av sementmengden.

Ved øket dosering økes også betongens åpentid, dvs. tiden betongen lar seg bearbeide.

Større doseringsmengder og lave betongtemperaturer gir en retardert betong. Vi anbefaler alltid prøvestøper med aktuelle parametere.

Til forskjell fra konvensjonelle melamin- eller naftalenbaserte superplastiserende tilsetningsstoffer, utvikler **Dynamon SX-N** maksimal effekt uavhengig av tilsetnings-tidspunkt, men tilsetningstidspunktet kan påvirke nødvendig blandetid.

Dersom **Dynamon SX-N** tilsettes etter at minst 80% av blandevannet er inne vil blandetiden generelt være kortest. Det er likevel viktig med utprøvinger tilpasset eget blandeutstyr.

**Dynamon SX-N** kan også tilsettes direkte i automikser på bygg- eller anleggsplass. Betongen bør da blandes med maksimal hastighet på trommelen i minst 5 minutter, pluss ett minutt pr. m<sup>3</sup> betong i lasset.

## VERNETILTAK

For helse-, miljø- og sikkerhetsinformasjon, se eget HMS-datablad. HMS-databladene finnes på [www.resconmapei.com](http://www.resconmapei.com)

### MERK

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene.*

*All ovenstående 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.*

*Alle leveranser fra Rescon Mapei AS skjer i henhold til de til enhver tid gjeldende salgs- og leveringsbetingelser, som anses akseptert ved bestilling.*

### Produsent:

Rescon Mapei AS  
Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norway  
Tlf: +47 62 97 20 00 Fax: +47 62 97 20 99  
post@resconmapei.no  
www.resconmapei.com



**Produsent:**

Rescon Mapei AS  
Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norway  
Tlf: +47 62 97 20 00 Fax: +47 62 97 20 99  
post@resconmapei.no  
www.resconmapei.com

