

# Antifreeze N

**Kloridfritt,  
frysepunktnedsettende  
tilsetningsstoff for  
betong og mørtel**



## PRODUKTBSKRIVELSE

**Antifreeze N** er et akselererende og frosthindrende tilsetningsstoff for muring og støping i minusgrader. Produktet er basert på natriumnitrater i løsning.

## EGENSKAPER

Den kjemiske reaksjonen mellom sement og vann, hydratiseringen, fortsetter så lenge det finnes fritt vann i en mørtel/betong.

**Antifreeze N** virker primært frysepunktnedsettende på blandevannet, noe som gjør at fasthetstilveksten fortsetter ved minusgrader.

Selve hydratiseringsprosessen avgir også varme, noe som bidrar til at det er mulig å arbeide med mørtel og betong tilsatt **Antifreeze N** ned til 10 - 15 minusgrader.

**Antifreeze N** er særlig velegnet der hvor nattemperaturen er vesentlig lavere enn dagtemperaturen.

**Antifreeze N** gjør den ferske massen mer motstandsdyktig mot frostpåvirkninger. Krav til en minimumsfasthet før massen fryser, ofte satt til 5 N/mm<sup>2</sup>, er mye lettere å oppnå ved tilsetning av **Antifreeze N**, men vanlige rutiner for muring og støping i kuldegrader må følges selv om **Antifreeze N** benyttes. Dette tilsier at underlaget er helt fritt for snø og is, og at temperaturen på flatene bør være over 0°C.

Man bør i tillegg benytte seg av tildekning og/eller isolasjon for å påskynde herdingen, og å hindre uttørring av den ferske massen.

## UTFØRELSE

**Antifreeze N** doseres inn i mengder som tilsvarer maksimal temperaturpåkjenning i henhold til nedenstående tabell.

**Antifreeze N** tilsettes sammen med eller samtidig med blandevannet direkte i blandemaskinen.

**Antifreeze N** kan også tilsettes forsinket.

Ved beregning av betongens/mørtelens masseforhold og slutfasthet, må en ta med den vannmengden som kommer fra **Antifreeze N** (58 %).

Bruk av **Antifreeze N** vil nedsette trykkfastheten på betongen. Dette kan kompenseres med bruk av superplastiserendetilsetningsstoffer av type **Dynamon**.

## EMBALLASJE

**Antifreeze N** leveres i 5 liters kanner, 25 liters kanner, 200 liters fat og i 1000 liter IBC-tanker.

## LAGRING


I lukket emballasje bevarer produktet sine egenskaper i minst 12 måneder. Forsiktig omrøring før bruk anbefales. Hvis produktet utsettes for direkte sollys, kan det føre til variasjoner i fargetonen uten at dette påvirker egenskapene til produktet.

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

**Antifreeze N** er ikke merkepliktig etter dagens regelverk når det gjelder tilsetningsstoffer. Det er likevel å anbefale at man benytter hansker, vernebriller og å ta vanlige forholdsregler som gjelder for håndtering av kjemikalier.

## TEKNISKE DATA (typiske verdier)

### PRODUKTBESKRIVELSE

Form:	væske
Farge:	klar
Viskositet:	lettflytende < 10 mPa*S
Tørrestoffinnhold:	42.0 ± 2.0
Spesifikk vekt, g/cm <sup>3</sup> :	1.33 ± 0.03
pH-verdi:	8.5 ± 1.0
Kloridinnhold, %:	< 1.0
Alkaliinnhold (Na <sub>2</sub> O-ekvivalent, %):	< 17.0
Korrosjonsegenskaper:	inneholder Natriumnitrat
Sertifisering:	 Produktet er sertifisert av Vattenfall Research & Development AB. Sertifiseringen er akkreditert av Swedac. Sertifiseringsnummer 12528.

## DOSERING

### ANBEFALTE MINSTE MENGDER ANTIFREEZE N

Omgivelsestemperatur	BETONG		TØRRMØRTEL
	Tilsetning (i % av sementvekt)		I pr. 20 kg sekk
	Masseforhold < 0,45	Masseforhold > 0,45	
Ned til -5°C:	4	5	0,8
Ned til -10°C:	7	8	1,1
Ned til -15°C:	10	12	1,5

Nødvendig doseringsmengde kan reduseres med 1 % når man bruker en rapidsment (CEM I - 52.5 R).

For ytterligere og fullstendig informasjon vedrørende sikker håndtering av vårt produkt, vennligst se sikkerhetsdatabladet som du finner på [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK

#### MERK

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)

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



BUILDING THE FUTURE