

# VARME / KULDE BÆRERE



Kemetyl®

# HX **ETANOLBASERT** **VARME/KULDEBÆRER**

## Miljøvennlig kjølevæske

HX inneholder denaturert etanol basert på fornybare råvarer fra landbruk og skogbruk. HX er ikke helseskadelig ved riktig bruk og brytes fullstendig ned i naturen ved eventuelle utslipp. HX er derfor et naturlig valg dersom det er fare for utslipp og brukes også innen næringsmiddelindustrien.

## Økonomisk og prisgunstig

HX har god viskositet og termiske egenskaper som fører til lavere kostnader ved dimensjonering av rør og pumper i energianlegg. HX er derfor et prisgunstig alternativ.

*HX er merket brannfarlig både i konsentrert og utblandet form. Se sikkerhetsdatablad for mer informasjon. HX inneholder ikke korrosjonsinhibitor. Disse forhold må man ta hensyn til ved utforming av anlegg. Det finnes korrosjonsinhibitorløsninger som kan tilsettes. Ved behov, kontakt oss for videre informasjon.*

# HX 95

Konsentrat for utblanding til frostsikring etter eget ønske. (flammepunkt 17°C). Leveres i bulk, IBC og fat.

# HX 35

Ferdigblandet (standardkonsentrasjon). Frostsikret til -17,5 °C (flammepunkt 27 °C). Typiske bruksområder er kald side på varmepumpesystemer (energianlegg), idrettsbaner og gatevarme. Leveres i bulk, IBC, fat og 25 liters kanner.

# HX 24

Ferdigblandet. Frostsikret til -10 °C (flammepunkt på 33 °C). Brukes som HX 35, men der kravet til frostsikring er lavere og man ønsker et høyere flammepunkt. Leveres i bulk og IBC.



# BRINEOLER

GLYKOLBASERTE  
VARME/KULDEBÆRERE

## MEG10

## MPG 20

### Etylenglykolbasert kjølevæske

for vannbårne kjøle/varmesystemer. Produktet er tilsatt korrosjonsinhibitor spesielt tilpasset for industrielle anlegg. Inhibitoren stabiliserer ph og danner microfilm som beskytter svartstål, kobber og deres legeringer. Typiske bruksområder er varmepumpesystemer, oppvarming (gater og idrettsbaner), klima og varme gjenvinningsanlegg samt kjøleanlegg.

Konsentrat for utblanding til ønsket frostsikring leveres i bulk, IBC, fat og 25 liters kanner.

### Brineol MEG 10 35%

Ferdigblandet (standardkonsentrasjon).  
Frostsikret til -20 °C. Leveres i bulk, IBC og fat.

*Brineol MEG 10 er merket helseskadelig både i konsentert og utblandet form. Se sikkerhetsdatablad for videre informasjon.*

### Propylenglykolbasert kjølevæske

for vannbårne kjøle/varmesystemer. Produktet er tilsatt korrosjonsinhibitor spesielt tilpasset for industrielle anlegg. Inhibitoren stabiliserer ph og danner microfilm som beskytter svartstål, kobber og deres legeringer. Typiske bruksområder er som for Brineol MEG 10, men med fokus innen næringsmiddel og områder med spesielle miljøhensyn (eks nærhet til drikkevannskilder), da propylenglykol ikke vurderes som helseskadelig. Konsentrat for utblanding til ønsket frostsikring leveres i bulk, IBC, fat og 25 liters kanner.

### Brineol MPG 20 35%

Ferdigblandet (standardkonsentrasjon).  
Frostsikret til -17,5 °C. Leveres i bulk, IBC og fat.



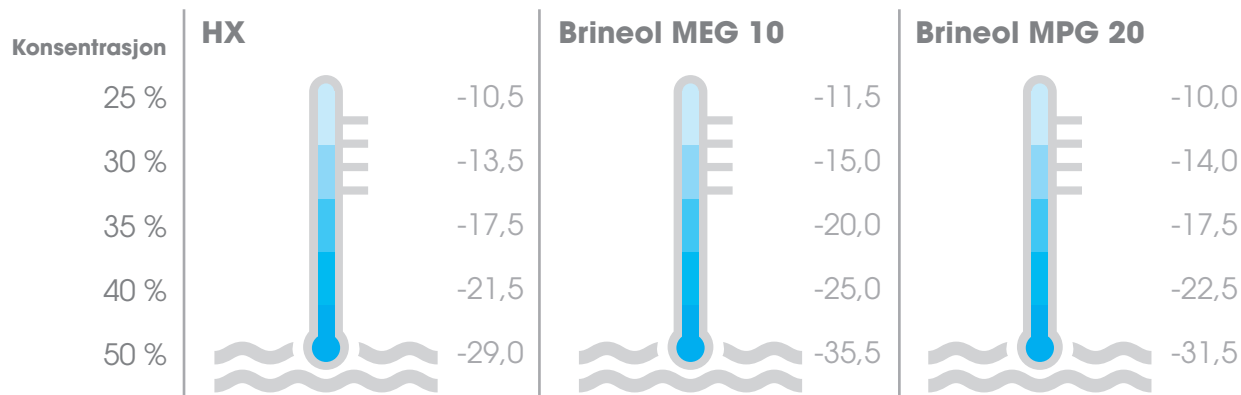
# BLANDETABELL

Konsentrasjon	HX 95	Brineol MEG 10	Brineol MPG 20
25 %	2,8 deler vann 1 del kons	3 deler vann 1 del kons	3 deler vann 1 del kons
30 %	2,16 deler vann 1 del kons	2,33 deler vann 1 del kons	2,33 deler vann 1 del kons
35 %	1,71 deler vann 1 del kons	1,85 deler vann 1 del kons	1,85 deler vann 1 del kons
40 %	1,37 deler vann 1 del kons	1,5 deler vann 1 del kons	1,5 deler vann 1 del kons
50 %	0,9 deler vann 1 del kons	1 del vann 1 del kons	1 del vann 1 del kons

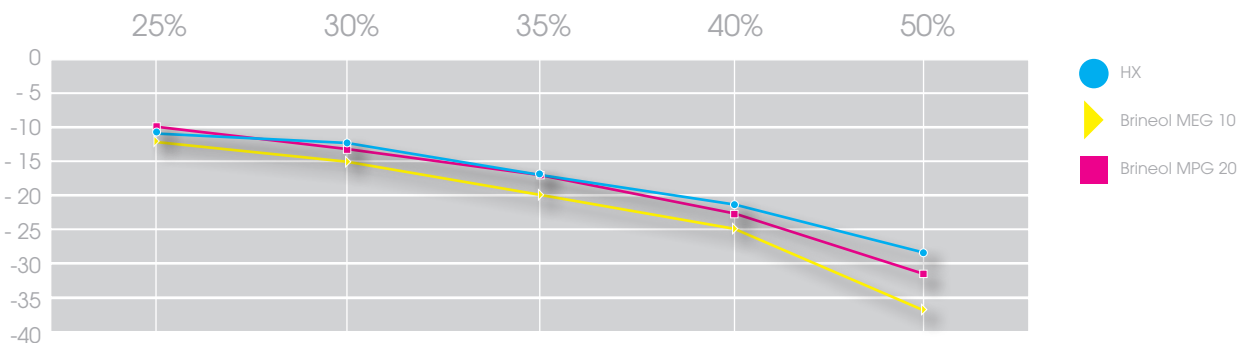
Ved utblanding av HX 95 blir dette noe forskjellig fra glykoler da HX 95 allerede inneholder noe vann. (Utgangspunktet er 95% mens glykolene er 100%). Man må altså bruke noe mindre vann ved utblanding av HX 95 i forhold til glykolene for å oppnå samme konsentrasjon.

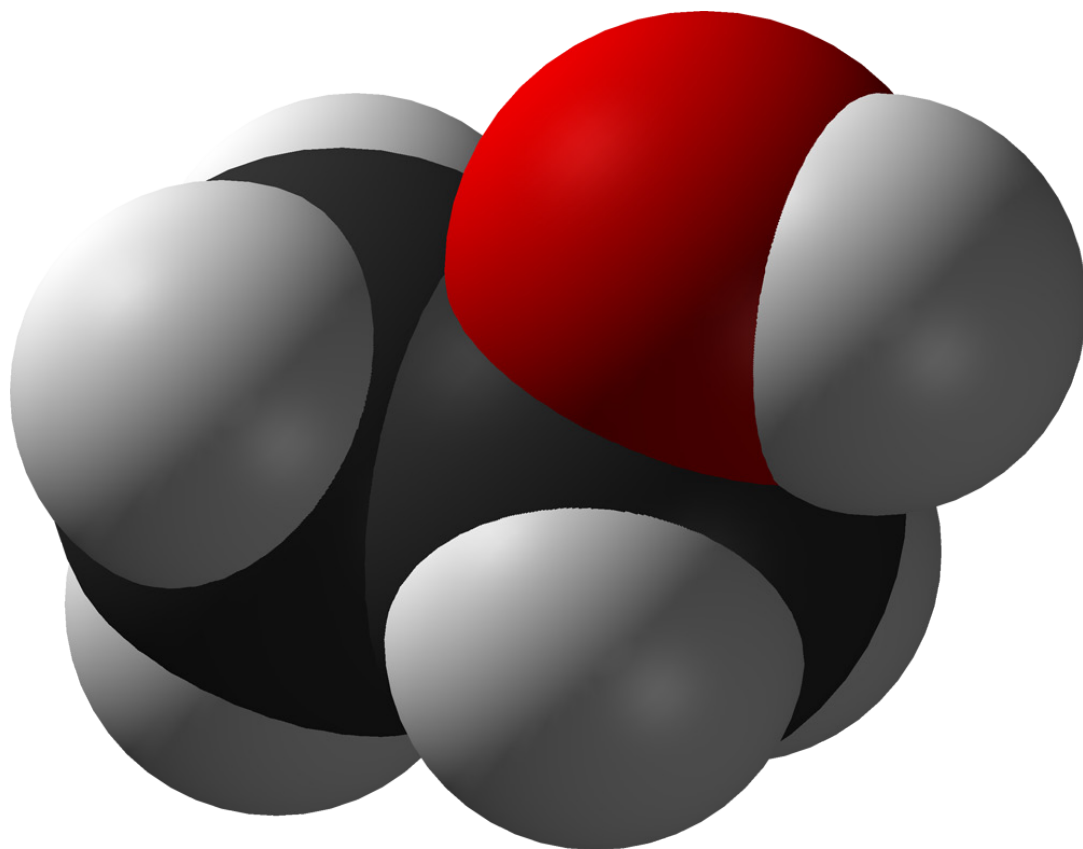
Ved utblanding av glykolene er det mest vanlig å blande til ca 35%. Hvis man blander lavere konsentrasjoner vil man ikke bare påvirke væskens frysepunkt, men også de korrosjonsbeskyttende egenskapene. Lavere konsentrasjon vil altså gi dårligere korrosjonsbeskyttelse.

# FRYSEPUNKT



# FRYSEPUNKT GRAF





## **VARME/KULDERBÆRERE FRA KEMETYL**

Kemetyl har både etanol og glykolbaserte varme/kuldebærere. Produktene brukes i mange forskjellige applikasjoner blant annet varmepumper, idrettsanlegg og kjøleanlegg med mer. Vi holder til sentralt på Østlandet med hovedlager og kontor i Vestby. Kemetyl er representert i mesteparten av Europa og har lang erfaring med levering av varme/kuldebærere i Skandinavia. Vi leverer til kjølebransjen, næringsmiddelindustrien, energiboring og VVS-bransjen. Produktene er lett tilgjengelige og kan leveres i alt fra bulk til 25 liters kanner. Alle våre varme/kuldebærere kan leveres ferdigblandet i ønsket konsentrasjon ved bestilling av store kvanta.