



**F.A.Q. För Heat Transfer Fluids.
Univar AB.**

(Ofta ställda frågor om värmeöverföringsvätskor)

Redaktör Gerd Persson.
Facksvar: Mats Hannander.

Vi frågar: (Glykolfrågor!)	Experten svarar:
Kan jag blanda etylenglykol med propylenglykol?	Nej! Detta är olika glykoler med olika egenskaper och deras olika inhibitorer gör att det bildas "klumpar" och rostskyddet reduceras.
Kan jag blanda etylenglykol från en producent med etylenglykol från en annan producent?	Ja! Detsamma gäller propylenglykol från olika producenter. Detta är inte en optimal lösning, men det går bra. Att blanda in främmande glykoler i Dowcal bör undvikas. Tala med din säljare på Univar!
Vad gör jag om jag inte vet om det är etylenglykol eller propylenglykol i anläggningen?	Skicka in ett prov för analys.
Vilken är orsaken till att pH sjunker i min glykol?	pH sjunker som ett resultat av en kemisk reaktion. En kemisk reaktion i en HTF anläggning beror vanligtvis endast på oxidation i anläggningen som därmed skadas. Ser vi att pH sjunker mätt över tid, så bör vi därför stoppa den kemiska reaktionen genom att ta bort orsaken och stabilisera köldbärarvätskan. Fråga din säljare på Univar!
Vilken är orsaken till att pH stiger i min glykol?	Det finns uteslutande en orsak i HTF-världen till att pH kan stiga – Ammoniackläckage från primärkretsen! Detta är inte lika skadligt som när pH sjunker. Här måste orsaken tas bort (packningar bytas ut) och köldbärarvätskan stabiliseras eller ev bytas ut. Fråga din säljare på Univar!
Hur får jag fram literpriset med utgångspunkt från kilopriset för glykolvolymer?	Formeln är: vikt i kg x densiteten = literpris. Densiteten för blandningen får du av din säljare på Univar!
Vad är rätt pH?	Ny vätska har pH 8,5. Alla mätningar som visar högre pH än 7,0 accepteras..
Vad är en trygg koncentration?	30% glykol + 70% vatten är OK, absolut minimum är 25% glykol + 75% vatten. Detta p g a att svaga lösningar (svagare än 25%) angrips av bakterier, med påföljd att biofilm bildas som isolerar anläggningen. Detta medför att vätskan luktar illa och värmeöverföringsegenskaperna försämras.
Jag har 2500 liter 25% glykol-vattenblandning som jag vill öka till 30%. Hur får jag fram vilken mängd koncentrerad glykol jag ska tillsätta?	2500 liter 30% blandning innehåller 750 liter koncentrerad glykol medan 25% blandning endast innehåller 625 liter. Du saknar med andra ord 125 liter koncentrat. Om du tar bort 125 liter från den 25%-iga blandningen för att ersätta med koncentrat tar du samtidigt bort 31,25 liter koncentrat (d v s 25% av 125 liter). Om du därför i stället tar bort 125 liter + 35 liter (d v s ca 31,25 liter), alltså sammanlagt 160 liter, från den 25%-iga blandningen och ersätter med 160 liter koncentrerad glykol, så hamnar du rätt.
Är glykolblandningar brandfarliga?	Nej.
Vad händer om glykolen fryser?	Om det handlar om 30% blandning eller starkare, kommer denna att gröta sig till issörja men inte expandera vid övergång till fast form. Om anläggningen fryser, blir den således inte ödelagd av frostsprängning men cirkulationen stoppas upp!

KOM IHÅG att du kan få hjälp och svar på alla typer av frågor om HTF produkter genom att kontakta din säljare på UNIVAR. För orderläggning eller för att komma i kontakt med oss, ring 040-352800 eller maila till order.se@univareurope.com .

Vi frågar: (Etanolfrågor!).	Experten svarar:
Kan jag blanda glykol og etanol?	Nej! Detta förstör båda vätskornas verkningsmekanismer och kan bidra till att ödelägga korrosionsskyddet i glykolen.
Finns det korrosionsinhibitor i etanol?	Nej.
Varför är etanol ett så ofta använt media?	P g a överlägsen viskositet och värmeöverföringsegenskaper och låg vikt, MEN den är brandfarlig och har inget korrosionsskydd.
Kan jag blanda etanol från olika producenter?	Ja.
Hur får jag fram literpriset med utgångspunkt från kilopriset?	Formeln är: vikt i kg x densiteten = literpris. Densiteten för blandningen får du av din säljare på Univar!
Är etanolblandningar brandfarliga?	Ja! Om flampunkten för lösningen understiger +30° krävs särskild klassningsplan.

KOM IHÅG att du kan få hjälp och svar på alla typer av frågor om HTF produkter genom att kontakta din säljare på UNIVAR.
För orderläggning eller för att komma i kontakt med oss, ring 040-352800 eller maila till order.se@univareurope.com.

Vi frågar: (Sallösningfrågor).	Experten svarar:
Var kan jag använda saltlösningar?	Normalt i kalla applikationer som t ex till isbanor o d
Finns det korrosionsskydd i saltlösningar?	Ja, och här kan det vara klokt att hålla efter med regelbunden kontroll, analyser och underhåll
Kan jag blanda saltlösningar från olika producenter?	Nej! Det kan få stora konsekvenser vid haveri och det är inte rekommendabelt att blanda den här typen av produkter från olika producenter
Vilket är rätt pH för min saltlösning?	pH för ny vara ligger på 8,2
Vilken är orsaken till att pH sjunker i min saltlösning?	pH sjunker som ett resultat av en kemisk reaktion. En kemisk reaktion i en HTF anläggning beror vanligtvis endast på oxidation i anläggningen som därmed skadas. Ser vi att pH sjunker mätt över tid, så bör vi därför stoppa den kemiska reaktionen genom att ta bort orsaken och stabilisera köldbärarvätskan. Fråga din säljare på Univar!
Vilken är orsaken till att pH stiger i min saltlösning?	Det finns uteslutande en orsak i HTF-världen till att pH kan stiga – Ammoniackläckage från primärkretsen! Detta är lika skadligt som när pH sjunker. Här måste orsaken tas bort (packningar bytas ut) och köldbärarvätskan om möjligt stabiliseras. Fråga din säljare på Univar!
Hur får jag fram literpriset med utgångspunkt från kilopriset för volymen saltlösning?	Formeln är: vikt i kg x densiteten = literpris. Densiteten för blandningen får du av din säljare på Univar!
Kan saltlösning frysa?	"Standardsaltlösning" ska klara -30 grader C. Det är inte sannolikt att det fryser i sådana anläggningar.
Vad är det för skillnad mellan min gamla gula saltlösning och ny färglös vätska?	Gammal saltlösning innehåller en giftig korrosionsinhibitor - natriumdikromat. Denna gör saltlösningen till farligt avfall. Därför bör det värderas om gammal saltlösning genast ska tas bort eller blandas med ny färglös saltlösning som inte är miljöfarlig. En ny och större volym gul saltlösning innebär en större volym problemavfall för framtiden.

KOM IHÅG att du kan få hjälp och svar på alla typer av frågor om HTF produkter genom att kontakta din säljare på UNIVAR. För orderläggning eller för att komma i kontakt med oss, ring 040-352800 eller maila till order.se@univareurope.com .