

TERMOFLUID KONCENTRAT

TEHNIČKI LIST

Primena:	Termofluid je tečnost koja se koristi za centralno i podno grejanje, kod sistema za zagrevanje vode i kružnih sistema za rashlađivanje (ne koristi se u prehrambenoj industriji), kod mašina za duvanje ambalaže (zatvoreni sistemi za rashlađivanje) i sl. Proizveden je na bazi monoetilen glikola i kvalitetnih aditiva. Odličan je prenosnik toplote i štiti od smrzavanja. Preporuka je koristiti ga u razblaženom stanju sa učešćem od 30-60%. Tehnički savet: 1) Pre primene <i>Termofluida</i>, sistem se mora dobro očistiti od masnoća, korozije i mehaničkih nečistoća, jer mogu oslabiti dejstvo inhibitora korozije. 2) Zaptivke od fenolnih smola, poliuretana i omekšanog PVC-a nisu otporne na ovaj proizvod. 3) Ne preporučuje se upotreba u instalacijama sa pocinkovanim elementima i sivim livom. Sastav: monoetilen glikol, inhibitori korozije.																													
Karakteristike:	<table><tr><th>Karakteristika</th><th>Jedinica mere</th><th>Rezultat</th></tr><tr><td>Izgled</td><td></td><td>Žuta, prozirna tečnost</td></tr><tr><td>Gustina na 15°C</td><td>g/cm3</td><td>1,11-1,14</td></tr><tr><td colspan="3">Temperatura mržnjenja (koncentrat 100%: demi voda):</td></tr><tr><td>30:70</td><td>°C</td><td>-16</td></tr><tr><td>50:50</td><td>°C</td><td>-35</td></tr><tr><td>70:30</td><td>°C</td><td>ispod -45</td></tr><tr><td>pH</td><td></td><td>8-9</td></tr><tr><td>Standardni raspon radne temperature fluida:</td><td></td><td>45-95 °C</td></tr></table>	Karakteristika	Jedinica mere	Rezultat	Izgled		Žuta, prozirna tečnost	Gustina na 15°C	g/cm3	1,11-1,14	Temperatura mržnjenja (koncentrat 100%: demi voda):			30:70	°C	-16	50:50	°C	-35	70:30	°C	ispod -45	pH		8-9	Standardni raspon radne temperature fluida:		45-95 °C		
Karakteristika	Jedinica mere	Rezultat																												
Izgled		Žuta, prozirna tečnost																												
Gustina na 15°C	g/cm3	1,11-1,14																												
Temperatura mržnjenja (koncentrat 100%: demi voda):																														
30:70	°C	-16																												
50:50	°C	-35																												
70:30	°C	ispod -45																												
pH		8-9																												
Standardni raspon radne temperature fluida:		45-95 °C																												

**Uputstvo za
pripremu i
monitoring
sistema pre
upotrebe
termofluida:**

Svaki sistem, novi ili stari, može sadržati određenu količinu nečistoća koje mogu u manjoj ili većoj mjeri uticati na pravilan rad sistema, kao i na dejstvo i dugovečnost samog inhibitora korozije u termofluidu. Iz tog razloga se uvek naglašava da sistem pre upotrebe treba temeljno očistiti od svih nečistoća.

Preporuka je to uraditi specijalizovanim sredstvima za ovu namenu. Ono što je bitno napomenuti jeste da, nakon upotrebe ovakvih sredstava, sistem treba dobro isprati vodom dok izmerena pH vrednost te vode, koja služi za ispiranje, ne dostigne vrednost od 7.0-7.5. Ova merenja se moraju ponoviti nekoliko puta i u nekoliko ciklusa kako biste bili sigurni da je sistem dobro ispran i da je sredina zaista bazna. Ovo može značiti i da se ovaj postupak ispiranja možda mora ponoviti više puta kako bi se dobila optimalna pH vrednost.

Kada ste se uverili da je sistem dobro očišćen i kasnije ispran, onda se može pristupiti punjenju sistema termofluidom u željenoj koncentraciji.

Nakon prvog punjenja sistema termofluidom, treba načiti i prvo očitavanje pH vrednosti. Ta vrednost će Vam biti referenca za sva naredna očitavanja koja su sastavni deo preporučenog monitoringa sistema. Preporuka je da se vizuelna inspekcija termofluida (vidljiva nečistoća u fluidu), provera tačke mržnjenja i očitavanje pH vrednosti vrši na svakih 6 meseci. Normalno je da dođe do opadanja pH vrednosti nakon svakog očitavanja. Kada vrednost počne da pada ispod 7 tj. počne da se približava vrednosti od 6, vreme je da se isti revitalizuje dodavanjem termofluid koncentrata. To se može desiti za 2, 3 ili 5 godina, a sve će zavisi od toga koliko je sistem dobro očišćen pre upotrebe, da li je termofluid koncentrat umešan demineralizovanom vodom, koliko je radnih sati sistem proveo u stanju rada (*termofluid u sistemu za grejanje koji radi samo tokom zime će svakako duže potrajati od onog koji služi i za hlađenje i, takoreći, ne prestaje da cirkuliše u sistemu tokom cele godine*), koliko je termalno opterećenje termofluida u sistemu, koliko je sistem akumulirao nečistoća u toku rada, od kojih je materijala sistem dominatno sačinjen, koliko su izdržljivi gumeni i plastični delovi sistema (*ukoliko ih uopšte ima*) i sl. Ova revitalizacija se može raditi jednom, gde će se samom termofluidu produžiti korisnost na još 1-2 godine. Preporuka je da se u sistem doda ne više od 100% ukupne količine koncentrata koji je korišćen kod prvog punjenja sistema. Naravno, iz sistema treba prvo ispustiti tačan volumen razblaženog termofluida koliko termofluid koncentrata planirate da dodate, kako bi količina razblaženog termofluida u sistemu ostala ista tj. optimalna.

Nakon ove dopune treba nastaviti monitoring sistema kao što je prethodno opisano. Kada sistem ponovo priđe pH vrednosti 6, vreme je zameniti sav termofluid iz sistema novim.

Znajte da za optimalnu zaštitu sistema nakon svake zamene termofluida treba ponoviti proces čišćenja i ispiranja sistema, kao što je opisano na početku ovog izlaganja.

Napomena: Tokom monitoringa sistema, kao što je napomenuto, nije samo pH vrednost ta koja određuje da je vreme za reagovanje. Nečistoće u sistemu oslabljuju dejstvo inhibitora korozije i skraćuju životni vek istog.