

VP-Cool inhibitoitu jäähdytysneste LVI-käyttöön

Erikoisinhibitoitunut glykolipohjaiset nesteet ovat selvästi paras valinta lämmönsiirtonesteeksi viiden vaihtoehdon joukosta

1 - Tavallinen vesi.

Halpa vaihtoehto, mutta sillä on rajoituksensa: jäätymispiste on 0°C ja kiehumispiste 100°C. Lisäksi vesi syövyttää monia metalleja.

2 - Ei inhibitoitu glykoli

Ei inhibitoitun glykolin lisääminen veteen ratkaise vain osan ongelmasta. Tällainen neste suurentaa käyttölämpötila-alueetta, mutta ei estä korroosiota.

3 - Inhibitoitu suolaliuos

Mahdollisesti syövyttävä, jos inhibitoinnin tasoa ei

pystytä ylläpitämään. Muut korroosion inhibiittorit kuin myrkylliset raskasmetalliyhdisteet eivät ole riittävän toimivia.

4 - Glyseroli

Huono jäätymissuoja, korkeampi viskositeetti, altis termiselle hajoamiselle ja syövyttävä hajotesaan.

5 - Alkoholit

Helposti syttyviä ja erittäin haihtuvia, mikä antaa huonon suojan. Jotkut ovat myrkyllisiä (metanoli).



VP-SERVICE OY

PL 117
01801 KLAUKKALA
Puh: (09) 878 91 60
www.vp-service.fi

Oikean nesteen valinta omaan käyttötarkoitukseen

1. Mikä on käyttölämpötila?

VP-Coolin suurin etu on laaja käyttölämpötila-alue, -55°C .. +110°C avoimessa järjestelmässä.

2. Tarvitaanko maksimaalinen käyttöikä?

VP-Coolilla on suurempi happea neutralisoiva vaikutus kuin glykoliliuoksilla. Aineen erinomainen lämpöstabiiliteetti vähentää aineen hajoamista pumpun mahdollisen pysähtymisen aikana.

3. Vaaditaanko alhaista myrkyllisyyttä?

VP-Coolia ei pitäisi käyttää kohteissa, joissa vaaditaan alhaista myrkyllisyyttä. Vaikka se ei olekaan yhtä myrkyllinen kuin inhiboidut suolaliuokset, VP-Coolia ei pitäisi käyttää silloin kun neste voi joutua suoraan kosketukseen juomaveden, ruuan tai muiden elintarvikkeiden kanssa.

TUOTTEEN OMINAISUUDET:

Glykolit:	93,5%
Inhibiittori & vesi:	6,5%
Tiheys 20°C	1,130
pH (50% liuos):	7,5
Puskurikapasiteetti (ml), minimi:	15
Viskositeetti 20°C:	16 cps
Ominaislämpö 20°C:	2,33 kJ/kg °C
Lämmönjohtavuus 20°C:	0,27 W/m°C
Jähmettymispiste:	-42°C

VESILIUOKSEN JÄÄTYMIS- JA KIEHUMISPISTEET:

% Nestetilavuudesta	Jäätymispiste	Kiehumispiste
0	0	100
10	-2	100
20	-8	101
30	-15	102
33	-17	102
40	-23	104
50	-36	106
60	-55	110

VESILIUOKSEN FYSIKAALISET OMINAISUUDET:

p-% VP-Cool	Lämpötila °C	10%	20%	30%	40%	50%	60%
Lämmönjohtavuus W/m °C	-10	-	-	0,42	0,39	0,36	0,33
	100	0,62	0,57	0,52	0,47	0,43	0,39
Ominaislämpö kJ/kg °C	-10	-	-	3,60	3,41	3,21	3,00
	100	4,12	4,02	3,90	3,77	3,62	3,47
Viskositeetti cps	-10	-	-	6	8	12	18
	100	0,37	0,48	0,52	0,60	0,78	0,88
Tiheys g/cm ³	-10	-	-	1,06	1,08	1,10	1,12
	20	1,02	1,04	1,05	1,07	1,08	1,10
	100	0,98	1,00	1,00	1,02	1,03	1,04

VALMISTETTU



SUOMESSA

Kiinteistöhuolto

Huipputuotteet tuotantoon, huoltoon ja kunnossapitoon.