

Termofluid FPE - E/conc

koncentrovani fluid za prenos energije

•osim za prehrambenu industriju•

PRIMENA

- a) ne mrznuća tečnost (antifriz) za centralno grejanje
- b) kod sistema za zagrevanje vode (osim u prehrambenoj industriji)
- c) kod kružnih sistema za rashlađivanje
- d) kod uređaja za korišćenje solarne energije
- e) za podno grejanje
- f) za klizališta
- g) za toplotne pumpe kod mašina za duvanje ambalaže

OSNOVNI RAZLOZI ZA UPOTREBU

- a) odlična razmena energije sa grejnim telom
- b) olakšava cirkulaciju fluida kroz sistem i obezbeđuje nesmetan rad pumpama za transport fluida
- c) čuva instalacije i radijatore od korozije
- d) ne sadrži amine, fosfate, nitate i silikate
- e) ekonomična cena, produžen vek trajanja instalacije
- f) ne taloži kamenac u instalaciji
- g) dug vek eksploatacije
- h) mogućnost korišćenja na niskim (-35°C) i visokim temperaturama (do 150°C)

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

IZGLED: bistra tečnost svetložute boje

TAČKA MRŽNJENJA: prikazano u tabeli 1

TAČKA KLJUČANJA: prikazano u tabeli 1

SASTAV: monoetilenglikol (etan1,2 diol), inhibitori korozije, antipenušavac, boja i dr.

GUSTINA(20°C): prikazano u tabeli 2

pH - (Termofluid FPE-E/conc : d. voda= 1:2) -7,5-8,5

REZERVNA ALKALNOST: min 15 ml 0,1 m HCl

TABELA 1.

Koncentracija TERMOFLUIDA FPE-E/c (v/v) sa d. vodom	TAČKA MRŽNJENJA	TAČKA KLJUČANJA
20%	-10°C	103,5°C
30%	-15°C	105°C
35%	-20°C	106°C
40%	-25°C	107°C
45%	-31°C	108°C
50%	-40°C	110°C

TABELA 2.

Koncentracija TERMOFLUIDA FPE-E/c (v/v) sa d. vodom	gustina gr/cm ³				
	-20°C	-10°C	10°C	40°C	80°C
20%	1,04	1,038	1,034	1,025	1,004
30%	1,056	1,052	1,050	1,038	1,016
35%	1,066	1,065	1,060	1,048	1,023
40%	1,078	1,075	1,068	1,054	1,031
45%	1,087	1,084	1,076	1,064	1,038
50%	1,12	1,098	1,090	1,074	1,048

SPECIFIČNA TOPLOTA: prikazano u tabeli 3.

TABELA 3.

Koncentracija TERMOFLUIDA FPE-E/c (v/v) sa d. vodom	specifična toplota				
	-20°C	-10°C	10°C	40°C	80°C
20%	*	3,84	3,86	3,88	3,89
35%	3,57	3,59	3,635	3,658	3,685
45%	3,34	3,36	3,42	3,56	3,616
52%	3,16	3,18	3,25	3,36	3,45
60%	3,00	3,04	3,11	3,23	3,38

Uticaj TERMOFLUID-a na koroziju u instalacijama vrši se ispitivanjem korozivnosti u staklenom aparatu po standardu JUS H.Z8.056. Rezultati se daju kroz gubitak mase (usled korozije) etalon pločica (6 različitih materijala). Rezultate ispitivanja videti u tabeli 4.

TABELA 4.

Upotrebljeni metal	Rezultati ispitivanja za TERMOFLUID FPE-E/c	Normalan (dozvoljen) gubitak mase etalona mg/cm ²
Bakar	0	5
Lem	0	10
Mesing	0	10
Čelik	1	5
Sivi liv	0	5
Aluminijum	1	10

NAPOMENA: Uticaj TERMOFLUID-a na koroziju u instalacijama po JUS H.Z8.056 ispituje se u vremenskom trajanju od 336 časova, na temperaturi 88°C uz prisustvo korozivne vode (66%) i protokom vazduha 6 lit/h

TEHNIČKI SAVETI

- a) pre punjenja sistema sa Termofluidom sistem se mora što bolje očistiti od masnoća, korozije i mehaničkih nečistoća jer mogu oslabiti dejstvo inhibitora korozije
- b) zaptivke od plastifikovanog PVC (meko plastika), ekspaniranog poliuretana i fenolnih smola nisu otporne na TERMOFLUID.
- c) koncentracije TERMOFLUID-a ispod 20% i više od 60% (v/v) se ne preporučuju zbog niske tačke mržnjenja i povećanog rizika od korozije.
- d) TERMOFLUID FPE-E/conc se može koristiti na temperaturama od -35°C do 150°C
- e) ne preporučuje se upotreba u instalacijama sa pocinkovanim površinama jer može doći do razaranja metalne prevlake
- f) vreme korišćenja TERMOFLUID-a pri propisanim uslovima eksploatacije je 10 godina.

PAKOVANJE:

Plastični kanisteri od 10, 20, 25, 50 litara, metalne bačve od 200 litara.