

## ADECO® FRIZANTIN SOLARIS 100%

### Opis i namena proizvoda:

ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% je koncentrovana tečnost za prenos toplotne energije kod grejnih i rashladnih sistema na bazi propilenglikola. Američka administracija za hranu (FDA) je priznala propilen glikol kao opšte siguran proizvod. Proizvod sadrži anitkorozivne inhibitore visokih performansi FGA - food grade approved, od kojih je svaki prilagođen tipu, dizajnu i materijalu opreme u kojoj se koristi. Ovo osigurava vrhunsku pouzdanost i dug radni vek.

Preporučena je namena ovog proizvoda za solarne sisteme za grejanje vode, gde se nalazi jedan ili više kolektora za hvatanje sunčeve energije i dobro izolovani rezervoar za skladištenje. Postoje tri uobičajena tipa kolektora - ravni kolektorski paneli, integrисани kolektorski/skladišni sistemi i evakuisani cevni kolektori. Tečnosti protiv smrzavanja se vremenom razgrađuju i normalno ih je redovno kontrolisati i po potrebi menjati.

U zavisnosti od stanja sistema i upotrebe kontrola se vrši jednom u 3 godine, a menjanje u zavisnosti od uslova eksploatacije od 5-7 godina.

**Ove vrste sistema su pod pritiskom i treba ih servisirati samo kvalifikovani stručnjak za solarno grejanje, a jedan od najvažnijih aspekata vašeg solarnog termalnog sistema je tečnost za prenos toplote.**

ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% nudi maksimalnu zaštitu od korozije, zamrzavanja i sakupljanja prljavštine. Formira stabilno jedinjenje s vodom, tako da se može mešati sa vodom u svim razmerama. U zavisnosti od specifikacije solarnog sistema u kom se koristi koncentrat se može razblažiti sa vodom i koristiti u koncentraciji od 70% do 40%. Usklađen je sa savremenim standardima o zaštiti životne sredine, biorazgradiv je i ne zagađuje vodu. Ne sadrži nitrate, fosfate, niti amine. Nije toksičan i nije štetan!

### Koristi se za upotrebu i u:

- opremi za grejanje i hlađenje, koja se koristi u proizvodnji hrane, pića i lekova;
- solarnim grejnim sistemima za pijaču vodu;
- agregatima za pumpe;
- podzemnim izmenjivačima toplote;
- sistemima prskalica za zalivanje;
- vodenim sistemima za grejanje i hlađenje;
- sistemima za centralno grejanje;
- izmenjivačima toplote za otpadnu toplotnu energiju;
- atmosferskim izmenjivačima toplote;
- sistemima za grejanje fudbalskih terena.

Nakon mešanja s vodom, može se koristiti u temperaturnom intervalu između -50°C i +140°C, u zavisnosti od koncentracije i radnih uslova.

**Glavne prednosti:**

- ✓ rastvara se u vodi i nije škodljiv za životnu sredinu;
- ✓ sadrži inhibitore korozije, koji štite sve metalne delove koji se obično koriste u sistemima za grejanje, solarno grejanje i u kriogenskim postrojenjima, od korozije i stvaranja naslaga kamanca;
- ✓ pospešuje efikasan prenos toplotne energije, sprečavajući stvaranje naslaga na izmenjivačima toplote.

**Fizičko-hemijska svojstva:**

Tipične vrednosti	Frizantin SOLARIS 100%	Metoda ispitivanja
Izgled	<b>čista, bezbojna tečnost</b>	vizuelno
Tačka ključanja, °C	<b>&gt;170</b>	ASTM D 1120
Najniža tačka tečnog stanja, °C	<b>&lt;-50</b>	DIN ISO 3016
Gustina na 20°C, g/cm <sup>3</sup>	<b>1,04 – 1,06</b>	DIN 51757
Indeks prelamanja, n <sup>20</sup> <sub>D</sub>	<b>1,433 – 1,438</b>	DIN 51423
Viskozitet na 20°C, mm <sup>2</sup> /s	<b>69 - 74</b>	DIN 51562
pH vrednost	<b>6.5 - 8</b>	ASTM D 1287
Rezervna alkalnost, ml	<b>10 - 13</b>	ASTM D 1121
Tačka paljenja, °C	<b>&gt;100</b>	DIN ISO 2592
Sadržaj vode, %	<b>4 max.</b>	ASTM D 1123

**Korozija metala u g/m<sup>2</sup>, testirano prema metodi ASTM D 1384:**

Materijal	Frizantin SOLARIS 100%- voda 1:2
Bakar (Cu)	max 5
Meki kalaj (L Sn 30)	max 15
Mesing (Ms 63)	max 5
Liveno gvožđe (GG 26)	max 1.8
Čelik (HI)	max 5
Liveni aluminijum (G AlSi6Cu4)	max 15
Aluminijum (Al 99.5)	max 5

**Tabela mešanja i karakteristike:**

Vol., %	Gustina, g/cm <sup>3</sup>	Indeks prelamanja, 20°C	Zaštita od zamrzavanja, °C
40	1,037	1,3801	-21,5
50	1,045	1,3910	-32,4
60	1,052	1,4019	-48,4



## Tehničke informacije proizvoda

Proizvod ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% sadrži veoma delotvornu mešavinu inhibitora korozije koji su pojedinačno prilagođavani za upotrebu. Oni obezbeđuju dugoročnu zaštitu od korozije i maksimalnu pouzdanost. Performanse inhibitora korozije koji se nalaze u sastavu proizvoda ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% prevazilaze standarde koje zahteva industrija.

Kada ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% tečnost za prenos toplotne energije dostigne svoju maksimalnu statičku temperaturu, u solarnim sistemima za grejanje nema problema, pod uslovom da su projekat sistema, materijali i tečnost za prenos toplotne energije prilagođeni za upotrebu.

Da bi se obezbedila maksimalna pouzdanost, svaka partija proizvoda ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% podleže strogoj kontroli kvaliteta. Naš sistem kvaliteta ima sertifikate ISO 9001 i ISO 14001. Na ovaj način obezbeđujemo konstantno visok nivo kvaliteta proizvoda.

Pouzdanost proizvoda ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% je važan ekonomski faktor u radu rashladnih i grejnih postrojenja. Dugoročni pogonski troškovi su odlučujući faktor, pre nego cena tečnosti za prenos toplotne energije.

ADECO FRIZANTIN SOLARIS 100% ima neograničen rok trajanja ukoliko se skladišti na preporučen način, zaštićen od spoljašnjih uticaja svetlosti i ekstremnih temperatura, u hermetički zatvorenoj ambalaži.

### **Odgovara specifikacijama:**

ASTM D3306 Tip 2.

**Pakovanje:** 10L, 60L, 200L