

FISA TEHNICA

Antigel superconcentrat pentru instalatii termice industriale GLICOGEL

1. GENERALITATI

Prezenta fisa tehnica intocmita pe baza specificatiei tehnice, se refera la produsul **ANTIGEL industrial GLICOGEL**, fabricat pe baza de amestec de glicoli, cu adaos de stabilizator pentru pH si inhibitori de coroziune organici.

2. DOMENIU DE UTILIZARE

GLICOGEL este un antigel de uz industrial superconcentrat pe bază de glicoli, dedicat domeniului termotehnic industrial si auto, aditivat pentru a asigura o tripla protectie a echipamentelor.

GLICOGEL prezinta un grad minim de toxicitate si asigura stabilitatea termica a produsului la presiunile de lucru pentru temperaturi cuprinse intre -45°C si 105 °C fiind recomandat pentru :

- Protectia la inghet a instalatiilor;
- Protectia termodinamica, a integritatii instalatiei si functionarea corespunzatoare a pompelor de circulatie ;
- Protectia anticoroziva printr-un pachet de aditivi de ultima generatie, care previn uzura prematura a materialelor din care sunt realizate componentele circuitului (cupru, inox, aluminiu, alama, cauciuc, etc.)

Produsul este adecvat utilizării în **instalații si echipamente industriale** (centrale termice, chillere, echipamente termice industriale, mijloace auto de mare gabarit, locomotive, etc.) permitand un raport crescut de dilutie cu apa, functie de regimul de exploatare dorit. Nu contine amine, nitrati ,silicati, borati si fosfati, compusi interzisi de legislatia europeana de protectia mediului.

Termen de garantie in depozitare: 3 ani

Mod de utilizare : Se foloseste in amestec cu apa demineralizata. Densitate medie produs concentrat 1,20g/cm3

Concentrație (% vol)	Raport de diluție cu apa (vol.)	Punct de congelare (°C)
67%	2 : 1	-45
50%	1 : 1	-33
40%	2 : 3	-25
33%	1 : 2	-22
25%	1 : 3	-10

3. INSTRUCIUNI DE UTILIZARE

1. Instalația trebuie curățată înainte de încărcarea cu soluții de antigel pentru a se elimina toate impuritățile cu dezincrustanti din gama CLEANEX. este recomandat a se utiliza în soluție de concentrație 20-50 % .
2. Pentru obținerea soluțiilor utilizabile în instalații folosiți **doar apă demineralizată sau distilată în amestec cu antigelul concentrat.**
3. Exploatarea în sisteme deschise expuse aerului atmosferic, potențează degradarea prematură a produsului .
4. Urmele catalizatorilor utilizați în operațiile de sudare a elementelor de instalație trebuie îndepărtate înainte de încărcarea sistemului, prezența acestora putând genera corodarea circuitului.
5. Este preferabilă utilizarea racordurilor flexibile din oțel, pentru a nu permite difuzia oxigenului.
6. Din punct de vedere chimic, Antigelul Industrial poate fi considerat în general inactiv, dar este deosebit de important să verificați ca toate componentele sistemului să reziste în condițiile de temperatura și presiune din timpul funcționării si sa nu aveti cloruri, grasimi, impuritati in sistem.
7. Trebuie asigurată instalația împotriva tensiunilor electrice parazite care pot conduce la corodarea elementelor de circuit.
8. Modul de realizare al sistemului termic nu trebuie să favorizeze apariția unor zone cu depuneri de impurități sau goluri de aer.



FISA TEHNICA

Antigel superconcentrat pentru instalatii termice industriale GLICOGEL

9. Instalația trebuie curățată înainte de încărcarea cu soluții pe bază de GLICOGEL pentru a se elimina toate impuritățile și apa brută (de la robinet) existente în circuit.
10. La prima punere în funcțiune a instalației, se recomandă testarea etanșeității acesteia prin încărcare cu apă pentru a evita posibile pierderi de soluție din circuit.
11. Asigurați debitul potrivit unui transfer termic optim aplicației. O circulație corespunzătoare vă oferă exploatarea eficientă a instalației și evită funcționarea acesteia la temperaturi extreme ce pot deteriora echipamentele. Depășirea unei temperaturi de lucru de 140°C, conduce la degradarea proprietăților antigelului.
12. Dacă se constată pierderi de presiune în timpul exploatării sistemului, acesta trebuie reîncărcat numai cu GLICOGEL, iar ulterior trebuie verificați parametrii soluției utilizate (nivel pH, punct de congelare). **NU completați nivelul de lichid necesar în instalație cu apă!**
13. La schimbarea accentuată a nuanței agentului termic din instalație (soluția capătă o culoare brună) verificați pH-ul acestuia. Pentru valori mai mici de 6,5 înlocuiți soluția folosită.

4. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI A MEDIULUI

Produsul contine monoetilenglicol clasificat ca preparat nociv in caz de inghitire! In caz de ingerare, consultati medicul .

Se vor respecta prevederile privind securitatea muncii si a mediului prevazute in fisa cu date de securitate a produsului.

Nu utilizati ambalajele goale pentru depozitarea produselor alimentare



H302: Nociv prin inghitire

ATENTIE – GHS07, GHS08

5. CONDITII TEHNICE DE CALITATE

nr. crt	CARACTERISTICI	METODA DE VERIFICARE	PREVAZUT	
			ANTIGEL GLICOGEL	
			CONC.100%	DILUAT 1:1 vol
1	Aspect	vizual	lichid limpede, verde	
2	Densitate relativa la 15 °C	SR EN ISO 3675:2002	1,18-1,20	min 1,10
3	Punct de congelare, °C	SR 13552-2012	>-55	max -33
4	Punct de fierbere , °C	ASTM D1120-11	min150	min 102
5	Reziduu la calcinare, max, %	ASTM D1119-05	5	1,5
6	pH	SR EN ISO 10523-12	7,5 – 9,5	7,5...9,5
7	Pierderi de metal prin coroziune mg/cm ² , max:	STAS 8671-78 pct.4.9		
	-cupru 99,9 SRISO 431 :1995			0,10
	-alama CuZn30STAS 95-1990			0,10
	-otel OLC35 STAS 880-1988			0,10
	-aluminu 99,5SREN573-3/95			0,10
	-fonta Fe 200 SR 12592 :1994			0,20