



**FISA TEHNICA**  
**Antigel superconcentrat non toxic**  
**pentru instalatii termice industriale si alimentare**  
**GLICOGEL ECO**

**1. GENERALITATI**

Prezenta fisa tehnica intocmita pe baza specificatiei tehnice, se refera la produsul **ANTIGEL industrial GLICOGEL ECO**, concentrat **non toxic**, pe bază de propilenglicol și glicerina, aditivat cu adaos de stabilizator pentru pH și inhibitori de coroziune organici.

**2. DOMENIU DE UTILIZARE**

**GLICOGEL ECO** asigura o tripla protectie a echipamentelor. Materia prima utilizata, pentru temperatura de lucru in varianta concentrata de peste 135 grade C si in dilutie 1:1 de 110°C fiind recomandat pentru:

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

**Nu se utilizeaza la instalatii din teava zincata, sau componente din zinc sau magneziu**

Produsul este adecvat utilizării în **centrale termice casnice si echipamente de uz alimentar** permitand un raport crescut de dilutie cu apa, functie de regimul de exploatare dorit.

Utilizarea in domeniul alimentar este determinata de caracteristicile toxicologice ale materiilor prime utilizate, garantate de producator in FDS (LD 50 – prin inghitire produs concentrat, = 20g/kg corp). Exemplu: doza daunatoare prin ingerarea este de 1,5 kg produs concentrat /persoana de 80kg)

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.

Concentrație (% vol)	Raport de diluție cu apa (vol.)	Punct de congelare (°C)
67%	2 : 1	-44
50%	1 : 1	-33
40%	2 : 3	-25
25%	1 : 3	-14

**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, Antigetul 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.

Administrativ : Ploiesti - Str. Mihai Bravu Nr. 206,  
Depozit : Ploiesti - Str. Mihai Bravu Nr. 239  
Jud. Prahova, ROMANIA  
Telefon/Fax: +40 244 518760

**FISA TEHNICA**  
**Antigel superconcentrat non toxic**  
**pentru instalatii termice industriale si alimentare**  
**GLICOGEL ECO**



9. Instalația trebuie curățată înainte de încărcarea cu soluții pe bază de GLICOGEL ECO 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, conduce la degradarea proprietăților antigelului.
12. Dacă se constată pierderi de presiune în timpul exploatării sistemului, acesta trebuie reîncărcat numai cu GLICOGEL ECO, 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 7 înlocuiți soluția folosită.

**4. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI A MEDIULUI**

**Masuri de protectie:** Nu sunt necesare măsuri speciale la manipulare deoarece produsul nu este clasificat ca produs cu riscuri majore în operațiile industriale.

Fumatul și utilizarea surselor de foc deschis sunt interzise la manipularea acestui produs. Se va evita deteriorarea fizică a containerelor cu produs.

**Masuri generale de igiena ocupationala:** Se va evita ingerarea si contactul produsului cu pielea si ochii.

Pentru manipularea produsului in conditii de siguranta se impun masuri generale de igiena ocupationala.

Aceste masuri implica masuri de igiena si practici corespunzatoare pentru manipulare (adica spalarea mainilor dupa manipulare), interzicerea consumului de alimente si bauturi la locul de munca, interzicerea fumatului .

**5. CONDITII TEHNICE DE CALITATE**

nr. crt	CARACTERISTICI	METODA DE VERIFICARE	PREVAZUT	
			ANTIGEL GLICOGEL ECO	
			CONC.100%	DILUAT 1:1 vol
1	Aspect	vizual	lichid limpede, verde	
2	Densitate relativa la 15 °C	SR EN ISO 3675:2002	1,15-1,180	min 1,10
3	Punct de congelare, °C	SR 13552-2012	>-50	max -33
4	Punct de fierbere , °C	ASTM D1120-11	min150	min 102
5	Reziduu la calcinare, max, %	ASTM D1119-05	1.5	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 <sup>2</sup> , 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	