



# TIEMME

## Liquido antigelo Antifreeze liquid

### Art. 4731ANTIGEL

**Liquido antigelo per impianti solare  
da miscelare**

**Antifreeze liquid for solar systems,  
to be mixed**

Il fluido termovettore, contenuto nelle tubazioni del circuito primario degli impianti solare, deve essere protetto dai rischi di gelo. Per tale motivo il fluido deve essere composto da una miscela di acqua demineralizzata e liquido antigelo.

L' articolo 4731ANTIGEL garantisce un'eccellente e sicura protezione di tutti gli impianti dal gelo, dalla corrosione e dalla formazione di incrostazioni. E' compatibile con tutti i metalli e materiali comunemente utilizzati.

L'articolo 4731ANTIGEL è un liquido antigelo atossico, non fa schiuma, non è infiammabile e non corrode parti metalliche, di gomma e plastica.

*The heat transfer fluid, contained in the pipes of the primary circuit of solar systems, must be protected from the risk of frost. For this reason, the fluid must be composed of a mixture of demineralized water and antifreeze liquid.*

*Article 4731ANTIGEL provides an excellent and safe protection of all solar systems from frost, corrosion and fouling. It's compatible with all metals and materials commonly used.*

*Article 4731ANTIGEL is a non-toxic antifreeze, does not foam, non-flammable and non-corrosive metal, rubber and plastic.*



Caratteristiche  
Features

|  | Valore / Value                        | Specifiche e metodo / Specifications and method |
|--|---------------------------------------|---|
| Peso specifico a 15°C<br>Specific weight to 15°C   | 1.053                                 | 1.04 - 1.06 ASTM D 1122                         |
| Colore<br>Color  | Incolore / Colourless                 | /   |
| Aspetto<br>Appearance  | Liquido / Liquid                      | /   |
| Punto di ebollizione<br>Boiling point  | 160°C a 760 mmHg                      | /   |
| Acqua %peso<br>% water weight  | 3.2                                   | 4.5 max ASTM D 1123                             |
| Punto di congelamento al 50% in acqua<br>Freezing point to 50% of water  | -32°C                                 | /   |
| pH (50% volume)<br>pH (50% volume)   | 9.0                                   | 8.5 - 10.0 ASTM D 1287                          |
| Schiumeggiamento<br>Foaming  | ml/s 40/02                            | /   |
| Prova di resistenza alla corrosione con i vari tipi di metalli<br>Corrosion resistance test with the various types of material | eccellente / excellent                | ASTM D 1384                                     |
| Resistenza alle acque dure<br>Resistance to hard waters  | Nessun precipitato / No precipitation | /   |
| Alcalinità di riserva<br>Alkalinity reserve  | 15.3                                  | 15 min. ASTM D 1121                             |
| Durata<br>Life   | 5 anni / 5 years                      | /   |

Il fluido adatto è una miscela di acqua-glicole, il quale risulta essere un ottimo antigelo ed anche un potente anticorrosivo. La percentuale di antigelo varia in funzione della minima temperatura esterna.

*The suitable fluid is a mixture of water-glycol, which is an excellent anti-freeze and also a powerful anti-corrosion. The percentage antifreeze varies as a function of the minimum outside temperature.*

| Punto di congelamento<br>Freezing point | % di miscelazione<br>% mixing |
|---|-------------------------------|
| - 10 °C                                 | 23 %                          |
| - 15 °C                                 | 32 %                          |
| - 20 °C                                 | 37 %                          |
| - 30 °C                                 | 48 %                          |

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.  
TIEMME Raccorderie S.p.A. reserves the right to modify contents many time without prior advise.  
E' vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.  
Is forbidden any reproduction unless under TIEMME authorization.



TIEMME Raccorderie S.p.A.  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com  
©TIEMME Raccorderie S.p.A. 4731ANTIGEL Rev. A 11-13

