

# LUZAR ORGANICO -18°C

## DOCUMENTAZIONE TECNICA

### Caratteristiche:

Nuovo antigelo refrigerante. La composizione è **completamente organica**:

- ✓ Non contiene nitriti, nitrati o ammine. Non forma nitrosamine (potenziali agenti cancerogeni)
- ✓ Senza silicati. Può essere conservato per periodi di tempo più lunghi.
- ✓ Non contiene borati o benzoati.
- ✓ Non contiene fosfati, messi al bando per i loro effetti nocivi sull'ambiente.

Composizione 100% organica: Si degrada più lentamente dei liquidi di raffreddamento e antigelo convenzionali e allunga i periodi di cambiamento notevolmente.

- ✓ Scende il punto di congelamento e alza il punto di ebollizione.
- ✓ Nulla formazione di schiuma.
- ✓ La colorazione gialla fluorescente consente di rilevare fughe nel circuito.
- ✓ Protegge il radiatore, la pompa e tutto l'impianto di raffreddamento dalla corrosione, specialmente formulato per l'alluminio e loro leghe.

### Proprietà:

Aspetto	Liquido Trasparente
Colore	Giallo-Fluorescente
T <sup>a</sup> di protezione	-18°C
Contenuto di Monoetilenglicole	30%
Punto di ebollizione (1 bar)	103,2°C
Punto di ebollizione (circuito chiuso) <sup>1</sup>	125°C
pH (20°C)	8,5-9,5
Flash point	>100°C
Densità (20 °C)	1,04-1,05 g/cc
Viscosità (20 °C)	2,34 mPas
Capacità calorifica (20°C)	3,67 KJ/KgK
Coefficiente di espansione termica	0,00040 1/K
Riserva alcalina	min. 5 ml HCl 0,1N

<sup>1</sup> Calcolato per una pressione in circuito primario di 2 bar.

### **Protezione contro la corrosione:**

Le miscele glicole etilenico-acqua sono più corrosive dell'acqua, per cui non possono essere impiegate senza gli additivi antiossidanti che garantiscono l'integrità del circuito.

Di seguito, si riportano i risultati dei test relativi alla normativa ASTM D 3306 in el que se evalúa la corrosión sobre diferentes metales. A titolo comparativo, si includono i risultati per la miscela senza additivi e per l'acqua pura.

<b>Metale</b>	<b><i>Luzar Orgánico -18°C</i></b>	<b>Monoetilenglicole - Acqua 33% volume</b>	<b>Acqua</b>	<b>ASTM D 3306 Lim. Massimo</b>
<b>Rame</b>	0,07	4	2	10
<b>Saldatura</b>	0,41	1780	99	30
<b>Ottone</b>	-0,68	11	5	10
<b>Acciaio</b>	-1,34	974	212	10
<b>Ghisa</b>	-3,65	1190	450	10
<b>Alluminio</b>	8,90	165	110	30

I risultati ottenuti vengono presentati in mg per campione. Un risultato negativo indica un guadagno netto per la formazione di uno strato protettivo stabile sulla superficie del metallo.

### **Specificazioni:**

ASTM D-4985-94  
ASTM D-3306-94  
ASTM D-1177-65  
INTA 157413  
BS 6580  
FS O-A 548 D  
VW TL-774

### **Materiali compatibili:**

***Luzar Orgánico -18°C*** è compatibile con i materiali solitamente usati nei circuiti termici. La seguente tabella mostra materiali plastici, sigillanti ed elastomeri compatibili con le miscele del prodotto con acqua nelle proporzioni abituali. I dati sono stati estratti da bibliografia specifica e test propri.

Nome	Abbreviazione
Gomma isobutene-isoprene	IIR
Gomma cloroprene	CR
Gomma terpolimero di etilene-propilene-diene	EPDM
Gomma fluorocarbonica	FPM
Poliisoprene naturale fino a 80 °C	NR
Gomma nitrile butadiene	NBR
Poliossimetilene	POM
Poliammide fino a 115 °C	PA
Polibutilene	PB
Polietilene ad alta/bassa densità	PE-LD/PE-HD
Polietilene reticolato	VPE
Polipropilene	PP
Politetrafluoroetilene	PTFE
Polivinilcloruro rigido	PVC h
Silicone	Si
Gomma stirene butadiene fino a 100 °C	SBR
Poliestere insaturo (termofissato)	UP

Le resine fenoliche, il PVC plastificato e i poliuretani non sono compatibili con **Luzar Organico -18°C**.

Lo zinco non è compatibile con le miscele di glicoli e acqua, per cui è da evitarsi, nella misura del possibile, perché potrebbe venire attaccato e sciolto dal glicole etilenico.

#### **Modalità d'uso:**

Il prodotto è pronto all'uso. Non diluire perché le proprietà anticorrosive non potrebbero essere garantite.

La composizione organica senza silicati permette agli impianti lunghi periodi d'inattività senza formare precipitazioni sotto forma di gel. Quindi l'impianto è permanentemente protetto e senza precipitazioni che possono danneggiarlo.

#### **Confezione:**

Il prodotto si presenta solitamente in taniche di plastica da 5 e 25 litri, in fusti da 210 litri e in contenitori IBC da 1000 litri.