

# LUZAR ORGÂNICO -10°C

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

### Características:

Novo anticongelante - refrigerante de **fórmula totalmente orgânica**:

- ✓ Não tem Nitritos, Nitratos e amins. Sem formação de nitrosaminas (potenciais carcinogênicos)
- ✓ Sem silicatos. Pode ser armazenado por longos períodos de tempo.
- ✓ Não contém Boratos e Benzoatos.
- ✓ Não contém fosfatos, que são questionados por suas implicações ambientais.

Formulação 100% orgânica: degrada-se mais lentamente que os Anticongelantes – Refrigerantes convencionais e prolonga significativamente os períodos de troca.

- ✓ Diminuição do ponto de congelamento e aumento do ponto de ebulição.
- ✓ Sem espumas.
- ✓ Sua cor amarela fluorescente ajuda na detecção de vazamentos.
- ✓ Protege o radiador, a bomba e todo o circuito de refrigeração da corrosão, especialmente formulado para o alumínio e suas ligas.

### Propriedades:

<b>Aparência</b>	Líquido Transparente
<b>Cor</b>	Amarelo-Fluorescente
<b>Tª de Proteção</b>	-10°C
<b>Conteúdo Monoetilenoglicol</b>	20%
<b>Ponto de ebulição a 1 bar</b>	102,2°C
<b>Ponto de ebulição em circuito fechado<sup>1</sup></b>	122°C
<b>pH a 20°C</b>	8,5-9,5
<b>Flash point</b>	>100°C
<b>Densidade 20°C</b>	1,03-1,04 g/cc
<b>Viscosidade 20°C</b>	1,75 mPas
<b>Capacidade Calorífica 20°C</b>	3,82 KJ/KgK
<b>Coeficiente de expansão térmica</b>	0,00035 1/K
<b>Reserva alcalina</b>	min. 3 ml HCl 0,1N

<sup>1</sup> Para uma pressão de 2 bar.

### **Proteção contra a corrosão:**

As misturas de monoetileno glicol-água são mais corrosivas que a água e, portanto, não são recomendadas para uso sem aditivos antioxidantes, para garantir a integridade do circuito.

Os resultados dos testes da ASTM D 1384 e os limites máximos da ASTM D 3306, que avaliam a corrosão em diferentes metais, são mostrados abaixo. A título de comparação, os resultados para mistura monoetileno glicol-água sem aditivos e para água pura estão incluídos.

<b>Comparação da corrosão para diferentes metais e produtos (mg/teste)</b>				
<b>Metal</b>	<b><i>Luzar Orgânico -10°C</i></b>	<b>Monoetilenoglicol - Água 33% volume</b>	<b>Água</b>	<b>ASTM D 3306 Lim. Máximo</b>
<b>Cobre</b>	0,07	4	2	10
<b>Soldagem</b>	0,41	1780	99	30
<b>Latão</b>	-0,68	11	5	10
<b>Aço</b>	-1,34	974	212	10
<b>Ferro fundido</b>	-3,65	1190	450	10
<b>Alumínio</b>	8,90	165	110	30

Os resultados obtidos são apresentados em mg por espécime. Um resultado negativo indica um ganho devido à formação de uma camada protetora estável sobre a superfície do metal. A última coluna mostra os valores máximos de corrosão permitidos pela norma.

### **Especificações:**

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

### **Materiais compatíveis:**

***Luzar Orgânico -10°C*** é compatível com os materiais comumente utilizados nos circuitos térmicos. A tabela seguinte mostra plásticos, selantes e elastômeros que são compatíveis com o produto. Os dados foram coletados a partir de literatura específica e testes próprios.

Nome	Abreviação
Hule-Caucho de isobuteno-isopropeno	IIR
Hule-Caucho de cloropropeno	CR
Hule-Caucho terpolímero de etileno-propildieno	EPDM
Elastómeros fluoro carbonados	FPM
Polisopropeno natural ate 80°C	NR
Hule-Caucho de poli(nitrilo-butadieno)	NBR
Poli-oximetileno	POM
Poliamida ate 115°C	PA
Poli-butileno	PB
Polietileno alta/baixa densidade	PE-LD/PE-HD
Polietileno reticulado	VPE
Polipropileno	PP
Poli (tetrafluoroetileno)	PTFE
Poli (cloro de vinil) rígido	PVC h
Silicone	Si
Hule-Caucho de estireno-butadieno ate 100°C	SBR
Poliéster insaturado (termofijo)	UP

As resinas fenólicas, PVC plastificado e poliuretanos não são compatíveis com **Luzar Orgânico -10°C**.

O zinco não é compatível com misturas de glicóis e água e deve ser evitado sempre que possível, pois poderia ser atacado e dissolvido pelo etilenoglicol.

#### **Instruções de uso:**

O produto está pronto para uso. Não diluir, pois suas propriedades anti-corrosão não podem ser garantidas.

Sua fórmula orgânica sem silicatos permite longos períodos de inatividade do equipamento sem precipitação sob a forma de gel. Desta forma, o circuito fica permanentemente protegido e evitam-se as precipitações que poderiam danificar ou entupir o circuito durante a partida.

#### **Apresentação:**

O produto é fornecido em recipientes IBC de 1.000 litros, tambores de 210 litros e recipientes de 25 e 5 litros.