

## **TIRRENO ORGANIC COOL G 400** **EXTENDED LIFE HYBRID COOLANT**

### **Apresentação**

O aditivo **TIRRENO ORGANIC COOL G 400** é um aditivo de arrefecimento concentrado composto essencialmente de monoetilenoglicol e inibidores de corrosão.

O conjunto de inibidores orgânicos de corrosão, que conferem ao produto uma vida longa, dispensando sua troca, enquanto o sistema de arrefecimento se mantiver operando.

**TIRRENO ORGANIC COOL G 400** contém um pacote de inibidor de corrosão baseado em sais de ácidos orgânicos e silicatos (refrigerante Si-OAT).

**TIRRENO ORGANIC COOL G 400** é isento de nitritos, aminas, fosfatos e boratos.

### **Propriedades**

O **TIRRENO ORGANIC COOL G 400**, promove os seguintes benefícios ao sistema:

- Super proteção à todas as ligas metálicas do sistema, principalmente após um período de envelhecimento, quando o Coolant tradicional perde desempenho;
- Superior proteção em concentrações mais baixas. Projetado para garantir um nível de proteção anticorrosiva a partir de soluções 1:2 (33% v/v);
- Aumenta a vida útil da Bomba d' água;
- Maior estabilidade durante sua estocagem, o que lhe confere um Shelf Life de até 5 anos em prateleiras no mercado de reposição;
- Potencializa a propriedade anticongelante pela eliminação da água de cristalização dos aditivos convencionais a base de boratos;
- Consequentemente eleva o Ponto de Ebulição.
- Minimiza a Corrosão por Cavitação da Bomba d'água pela sua propriedade supressora de espuma;
- Melhora a troca Térmica;
- Pode ser considerado como biodegradável.
- Contém Agente Desnaturante que impede sua ingestão por pessoas e animais, diminuindo as chances de intoxicação acidental.

### **Prescrições e Recomendações**

O **TIRRENO ORGANIC COOL G 400**, foi desenvolvido para atender as seguintes prescrições:

ABNT NBR 13705  
ASTM D1384  
ASTM D3306  
ASTM D4985  
ASTM D6210  
MTU MTL 5048  
MAN 324 Si-OAT  
Cummins CES 14603  
Scania TB1451  
Mercedes-Benz DBL 325.5  
Mercedes-Benz DBL 325.6  
Liebherr Min. LH-01-COL3A

### **Propriedades Físico-Químicas TIRRENO ORGANIC COOL G 400**

Características	Típico
Cor	<b>Violeta</b>
pH 33.3% v/v	<b>8.4</b>
Pto Ebulição 760mmHg	<b>178 °C</b>
Pto Congelamento - 50%	<b>-37.0 °C</b>
Ruptura de Espuma 23 °C - volume / tempo	<b>10 ml / 1 s</b>
Ruptura de Espuma 88°C - volume / tempo	<b>10 ml / 1s</b>
Corrosão ASTM D 1384 - Ferro Fund.*	Perda de Peso <b>0,9 mg/espécime</b>
- Aço	<b>0,4 mg/espécime</b>
- Latão	<b>0,8 mg/espécime</b>
- Cobre	<b>1,2 mg/espécime</b>
- Alumínio*	<b>1,8 mg/espécime</b>
- Solda (baixo chumbo)	<b>1,2 mg/espécime</b>
- Solda (alto chumbo)	<b>1,5 mg/espécime</b>
Teor de Água	<b>3.0 %</b>
Cinzas	<b>1.0</b>
Densidade 20/4°C	<b>1.123-1,126 g/mL</b>
Reserva Alcalina 10% (até pH 5.5)	<b>8,0-11,0 mL HCl</b>
	<b>0.1N</b>

Características	Típico
Corrosão em alumínio na transferência de calor - ASTM D 4340	<b>0,05 mg/cm<sup>2</sup></b>
Cavitação/Erosão na bomba de alumínio - ASTM D 2809	<b>9</b>

O **TIRRENO ORGANIC COOL G 400** foi testado e aprovado conforme as Diretrizes da Associação de Pesquisas para Motores de Automotriz de Combustão (FVV).

### Diluições Recomendadas

O **TIRRENO ORGANIC COOL G 400**, foi projetado para garantir uma proteção em concentrações a **partir de 33% v/v, os valores abaixo podem ser considerados como típicos**

Concentração em água v/v	Pto. Congel. °C	Pto Ebulição 760mmHg - °C
33%	<b>-19.0</b>	<b>104</b>
40%	<b>-22.0</b>	<b>106</b>
50%	<b>-38.0</b>	<b>108</b>
60%	<b>&lt; -46.0</b>	<b>111</b>

### Estabilidade de armazenamento

O **Tirreno Organic Cool G 400** tem uma vida útil de pelo menos 5 anos quando armazenado em recipientes originalmente fechados e herméticos a temperaturas máximas de 30 °C. Não use recipientes galvanizados para armazenamento.

### Anexos

**ANEXO I** - Curva de:  
Ponto de Congelamento

## ANEXO I

