

## ANTICONGELANTE 50% G12++

Pág. 1 de 2

### DESCRIÇÃO:

Líquido de refrigeração-anticongelante de uso direto (não necessita de nenhuma diluição) de nova geração fabricado com tecnologia híbrida orgânica com silicatos estáveis (Lobrid Si-OAT Extended Life Coolant) para ser usado em circuitos fechados de todo o tipo de veículos e motores onde seja necessário um refrigerante de alta qualidade e longa duração em serviço.

### PROPRIEDADES E VANTAGENS:

De aditivação híbrida (Lobrid Si-OAT) com base em ácidos orgânicos (OAT) e silicatos estáveis de longa duração.

A sua formulação, em linha com a tecnologia mais moderna, combina as vantagens das tecnologias dos anticongelantes orgânicos e dos inorgânicos, obtendo-se um produto final com todas as propriedades e características exigíveis para um ótimo funcionamento em modernos motores de todo o tipo de veículos onde este tipo de refrigerantes seja necessário.

- Anticongelante, com proteção até -37°C.
- Proteção contra a ebulição até +145°C (+293°F) no circuito a 2 atm. de pressão, protegendo o motor em situações de sobreaquecimento.
- Anticorrosivo. Os seus aditivos de ação imediata protegem eficazmente todo o tipo de radiadores, em especial no caso dos que são construídos em alumínio e ligas de alumínio/magnésio.
- Anticavitação, evitando a formação de espumas e a retenção de ar, facilitando um ótimo funcionamento de bomba.
- Inibidores de corrosão NAP-free: isentos de Nitritos, Aminas e Fosfatos, além de outros componentes nocivos ou perigosos para o ecossistema como é o caso dos compostos de boro e molibdatos.
- Biodegradação completa em 20 dias, cálculo efetuado sobre o componente principal.
- Compatível com todo o tipo de casquilhos, juntas (silicone e policarbonatos) e plásticos.
- Produto de longa vida em serviço:
  - ✓ Até 650.000 km ou 5 anos em veículos pesados de transporte e autocarros.
  - ✓ Até 8.000 horas ou 5 anos em maquinaria de obras públicas e agrícola.
  - ✓ Até 250.000 km ou 5 anos em veículos ligeiros.
  - ✓ Até 32.000 horas ou 5 anos em motores estacionários.

### DADOS TÉCNICOS:

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS	NORMA	VALOR
Cor	Visual	Violeta
Teor de glicóis (%)	UNE 26-361/2	50
Densidade (kg/L)	ASTM D-1122	1,07
Ponto de cristalização (°C) (°F)	ASTM D-3321	≤ - 35 (-31)
Ponto de ebulição a 1 atm (°C) (°F) típico	ASTM D-1120	108 ± 2 (226,5)
Ponto de ebulição a 2 atm (°C) (°F) típico	ASTM D-1120	145 ± 2 (293)
pH	ASTM D-1287	8,0 - 9,0

Nota: Estes dados representam valores médios após diferentes ensaios. Devido à grande variedade de condições de funcionamento, não constituem uma base para especificações.

### MODO DE UTILIZAÇÃO:

O Líquido de refrigeração-anticongelante 50% G12++ é de uso direto. Repor sempre os níveis diretamente com o mesmo anticongelante a 50%, nunca diretamente com água e se for possível com um anticongelante da mesma natureza e com a mesma concentração. G12++ pode ser utilizado em qualquer motor que utilize tanto líquidos de refrigeração híbridos como orgânicos, tais como G13, G12 EVO, G12++ e G12+. Para se evitarem se dispor das máximas prestações do nosso produto, é aconselhável que se eliminem os restos dos líquidos em uso no circuito, antes da execução de alterações entre especificações diferentes. Aconselha-se que não se misture com líquidos de refrigeração do tipo G11 ou inorgânicos.

## ANTICONGELANTE 50% G12++

Pág. 2 de 2

### ESPECIFICAÇÕES/NÍVEL DE QUALIDADE:

O 50% G12++ cumpre, entre outras, as seguintes normas internacionais:

ASTM D-3306: (ASTM-D-1384, D-4340, D-2570, D-2809) ASTM D-4985 UNE 26361-88 (E) AFNOR R 15/601 (F) SAE J1034* NATO S-759	BS 6580 (GB) CUNA NC 956-16 (I) EMPA (CH) FVV Heft R 443 (D) KSM 2142(K) JIS K2234 (J)*
--	--

\* exceto reserva alcalina

O 50% G12++ supera, entre outras, as seguintes especificações de construtores de motores de maquinaria pesada, transporte (camiões e autocarros) assim como de tratores:

CUMMINS: CES 14603 DEUTZ: DQC CC-14 DEUTZ FAHR: >04/2017 IRIZAR: >09/2016 LIEBHERR: Minimun LH-01-COL3A MAN TRUCK & BUS: 324 Type Si-OAT	MAN DIESEL & TURBO: BASF-CW-GLY00G40-01 MB TRUCK & BUS: 325.5 (concentrado para diluir) (*) MB TRUCK & BUS: 326.5 (de uso directo al 50%) (*) MTU: MTL-5048 SCANIA: TB-1451 SETRA: MB 325.5
---	--

O 50% G12++ garante a máxima proteção e supera, entre outras, as seguintes especificações de construtores de veículos ligeiros:

AUDI: TL 774-G (G12++) BENTLEY: TL 774-G (G12++) BUGATTI: TL 774-G (G12++) LAMBORGHINI: TL 774-G (G12++) MB CARS: 325.6 (concentrado para diluir) (*) MB CARS: 326.6 (de uso direto a 50%) (*)	PORSCHE: > 2010 SEAT: TL 774-G (G12++) SKODA: TL 774-G (G12++) SMART: MB 325.5 e MB 325.6 VOLKSWAGEN: TL 774-G (G12++)
---	--

(\*) OLIPES LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO 50% G12++ é fornecido sob a norma 326.5 e 326.6, preparados a 50% para o seu uso direto. Não diluir.

### APRESENTAÇÃO:

Embalagens de 5 L e 20L, Bidões de 200 L e Contentores de 1.000 L.