



# PETRONAS Tutela Coolant UP LL

Fluido de arrefecimento concentrado orgânico para automóveis, caminhões, tratores, motocicletas e equipamentos industriais.

## Descrição e Aplicação

PETRONAS Tutela Coolant UP LL é um fluido especial concentrado à base de monoetilenoglicol, indicado para sistemas de arrefecimento de veículos, equipamentos agrícolas, equipamentos de construção e equipamentos industriais com o objetivo de diminuir o ponto de congelamento e aumentar o ponto de ebulição da água, além de evitar o fenômeno de cavitação.

PETRONAS Tutela Coolant UP LL contém aditivação orgânica efetiva (OAT – Organic Acid Technology), com propriedades antiferrugem, antiespumante e anticorrosiva que evita a corrosão metálica nos elementos do sistema de arrefecimento, elimina a formação de depósitos abrasivos, e melhora a capacidade e eficiência de troca térmica do sistema.

PETRONAS Tutela Coolant UP LL deve ser utilizado conforme recomendação do fabricante do veículo ou na proporção de 50% da capacidade total do reservatório, sendo o restante complementado com água desmineralizada.

PETRONAS Tutela Coolant UP LL não pode ser misturado com produtos do tipo convencional ou inorgânico e/ou com outros fluidos.

PETRONAS Tutela Coolant UP LL é indicado para aplicação nos veículos do grupo Stellantis.

## Características e Benefícios

PETRONAS Tutela Coolant UP LL fornece uma elevada disponibilidade do equipamento enquanto proporciona uma significativa redução de custos operacionais através de:

- **Excelente proteção contra a corrosão** das ligas metálicas utilizadas no sistema de arrefecimento, garantindo uma maior vida útil dos componentes
- **Excelente proteção contra a cavitação** protegendo os componentes metálicos dos equipamentos
- **Excelente capacidade de resfriamento** através de uma elevada característica de troca térmica
- **Excelente proteção contra a formação de depósitos** no sistema de arrefecimento que impedem uma troca térmica eficaz
- **Elevada compatibilidade com elastômeros** para um aumento da vida útil dos componentes
- **Elevado ponto de ebulição e baixo ponto de congelamento**



## Especificações de Performance

PETRONAS Tutela Coolant UP LL atende ou supera as seguintes especificações:

- ASTM D-3306;
- ASTM D-4985;
- NBR 15297;
- FIAT 9.55523-3.

Nota: Sempre consulte o manual do proprietário de seu veículo para verificar as especificações recomendadas pelo fabricante.

## Propriedades Típicas

Parâmetro	Método	Unidade	Valor Típico
Cor	Visual	-	Rosa
Aspecto	Visual	-	Límpido
Densidade 15°C	ASTM D1122	g/cm <sup>3</sup>	1,120
pH	ASTM D1287	-	8,00
Reserva alcalina, 10%	ASTM D1121	mL	7,3
Ponto de ebulição*	ASTM D1120	°C	178
Ponto de congelamento	ASTM D1177	°C	-39
Corrosão	ASTM D1384	-	Passa

Todos os dados técnicos disponíveis são para referência apenas. Essas são características da produção atual. Produções futuras irão estar conforme a especificação da PLI, porém variações nessas características podem ocorrer.

\*Nota: Ponto de ebulição referente a pressão atmosférica referente a 760 mmHg

## Saúde e Segurança

Para evitar danos ao indivíduo ou ao meio ambiente, utilize esse produto de forma adequada e siga corretamente as indicações do fabricante do equipamento. Evite contato direto com a pele. Lave imediatamente com água e sabão em caso de contato direto com a pele. Não descarte em rede de esgoto, solo ou água.

Para maiores informações, solicite a “Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)” através do nosso SAC. Visite nosso site [www.pli-petronas.com.br](http://www.pli-petronas.com.br)

## Observação importante

A palavra PETRONAS, o logo PETRONAS e outras marcas comerciais e/ou marcas utilizadas neste documento são marcas comerciais ou marcas comerciais devidamente registradas e de propriedade da PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. (“PLISB”), ou de suas subsidiárias ou empresas do Grupo PETRONAS (salvo indicação contrária). Os Documentos pertencentes à PLISB e as informações aqui contidas são consideradas válidas a partir da data de sua revisão. A PLISB não garante de forma expressa ou implícita, quanto a precisão ou integridade das informações contidas no documento em qualquer transação efetuada por terceiros. As informações dos documentos PLISB fornecidas são baseadas em testes padrões feitos em laboratório e são fornecidas apenas como orientação. Recomenda-se que os Usuários tenham certeza de que estão consultando a versão mais recente destes Documentos da PLISB. É de responsabilidade dos usuários avaliarem e usarem os produtos com segurança, e de forma adequada à utilização pretendida, observando todas as leis aplicáveis e regulamentações impostas pelas respectivas autoridades locais, para utilização dos mesmos.

As Fichas de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) estão disponíveis para todos os nossos produtos e devem ser consultadas apenas para informações apropriadas em relação ao armazenamento, manuseio e descarte do produto. Nenhuma responsabilidade será assumida pela PLISB ou suas subsidiárias e sociedades do Grupo Petronas por nenhuma perda ou danos ou prejuízos diretos, indiretos, ou nenhum tipo de prejuízo, seja decorrente de contratos, negligência ou outra ação ilícita, ligada ou resultante a um uso anormal dos materiais e/ou informação, bem como por nenhuma negligência em aderir às recomendações dos materiais e/ou informações, ou por riscos inerentes à natureza dos materiais e/ou informação. Todos os produtos, serviços e informações fornecidas estão sob nossas condições e padrão de venda. Consulte algum dos nossos representantes locais caso necessite de

informações adicionais.

# PETRONAS TUTELA COOLANT UP LL



**PETRONAS**