

# 10-3016 SOLUÇÃO ARREFECEDORA PARA RADIADORES PARAFLU BIO HÍBRIDO PRONTO PARA USO

## DESCRIÇÃO

PARAFLU BIO HÍBRIDO é um líquido de arrefecimento a base de Glicóis e de inibidores de corrosão híbridos que já vem pronto para aplicação na proporção 50%, recomendado para todos os motores de combustão interna de uso leve e pesado, além de motores estacionários e máquinas agrícolas, inclusive os fabricados em alumínio e suas ligas. PARAFLU BIO HÍBRIDO aumenta a vida útil do motor lubrificando a bomba d'água, a válvula termostática e as mangueiras, protegendo contra a ferrugem e corrosão todos os tipos de motores, incluindo os fabricados em alumínio. Sua formulação eleva o ponto de ebulição e reduz o ponto de congelamento, protegendo também contra o superaquecimento e o congelamento. A tecnologia de PARAFLU BIO HÍBRIDO torna-o muito eficiente na troca de calor do sistema, contribuindo para uma maior eficiência térmica do motor. Isento de aminas, boratos, fosfatos, nitritos e silicatos.

*PARAFLU BIO HIBRID is a ready to use coolant based on Glycols and hybrid corrosion inhibitors diluted at 50% ratio, recommended for all internal combustion engines of light and heavy use, stationary engines and agricultural machines, including those made of aluminum and its alloys. PARAFLU BIO HIBRID increases engine life by lubricating the water pump, thermostatic valve and hoses, protecting against rust and corrosion all types of motors, including those manufactured in aluminum. Its formulation raises the boiling point and reduces the freezing point, also protecting against overheating and freezing. PARAFLU BIO HIBRID technology makes it very efficient in the heat exchange of the system, helping to increase the thermal efficiency of the engine. Amine, borate, nitrite, phosphate and silicate free.*

*PARAFLU BIO ORGÁNICO es un líquido de enfriamiento a base de Glicoles y de inibidores de corrosión híbridos orgánicos que viene listo para usar al 50% y es recomendado para todos los motores de combustión interna para uso ligero y pesado, además de los motores estacionarios y las máquinas agrícolas, incluidas las de aluminio y sus aleaciones. PARAFLU BIO HÍBRIDO aumenta la vida útil del motor lubrificando la bomba de agua, la válvula termostática y las mangueras, protegiendo contra el óxido y corrosión todos los tipos de motores, incluyendo los fabricados en aluminio. Su formulación eleva el punto de ebullición y reduce el punto de congelación, protegiendo también contra el sobrecalentamiento y la congelamiento. La tecnología de PARAFLU BIO HÍBRIDO lo hace muy eficiente en el intercambio de calor del sistema, contribuyendo a una mayor eficiencia térmica del motor. Libre de aminas, boratos, fosfatos, nitritos y silicatos.*

A sua fórmula balanceada confere ainda ao líquido de arrefecimento:

- Neutralidade química (pH entre 7,5 e 8,5);
- Reserva alcalina para neutralizar a acidez proveniente dos gases de combustão;
- Resistência a formação de espuma;
- Maior densidade, reduzindo o dano causado pela cavitação;
- Redução da tensão superficial, permitindo melhor penetração nos poros dos metais, aumentando a lubrificação e reduzindo o desgaste.

*Its balanced formula also gives the coolant:*

- Chemical neutrality (pH between 7.5 and 8.5);
- Alkaline reserve to neutralize acidity from flue gases;
- Resistance to foaming;
- Higher density, reducing the damage caused by cavitation;
- Reduction of the surface tension, allowing better penetration in the pores of the metals, increasing the lubrication and reducing the wear.

*Su fórmula equilibrada confiere al líquido de refrigeración:*

- Neutralidad química (pH entre 7,5 y 8,5);
- Reserva alcalina para neutralizar la acidez procedente de los gases de combustión;
- Resistencia a la formación de espuma;
- Mayor densidad, reduciendo el daño causado por la cavitación;
- Reducción de la tensión superficial, permitiendo una mejor penetración en los poros de los metales, aumentando la lubricación y reduciendo el desgaste.

## APLICAÇÕES

PARAFLU BIO HÍBRIDO já vem diluído 50% em água desmineralizada e constitui um líquido de arrefecimento utilizável o ano todo. A adição de água neste produto não é indicada, pois sua formulação já é balanceada para oferecer proteção completa.

*PARAFLU BIO HIBRID is a ready to use coolant premixed within 50% demineralized water and can be used all year round. The addition of water in this product is not recommended, as its formulation is already balanced to offer complete protection.*

*PARAFLU BIO ORGÁNICO ya está diluido en 50% del agua desmineralizada y constituye un refrigerante que se puede utilizar durante todo el año. No se recomienda agregar agua a este producto, ya que su formulación ya está equilibrada para ofrecer una protección completa.*

% em volume de PARAFLU BIO HÍBRIDO  
% by volume of PARAFLU BIO HIBRID  
% en volumen de PARAFLU BIO HÍBRIDO

100%

Temperatura de aparecimento dos primeiros cristais de congelamento\*  
Temperature of appearance of the first freezing crystals\*  
Temperatura de aparición de los primeros cristales de hielo

-14° C  
(7°F)

\*Estes valores são fornecidos a título indicativo / Values are given as an indication / Estos valores se suministran a título indicativo.

Para o correto funcionamento do produto, o sistema de arrefecimento deve ser limpo e abastecido até o nível indicado no reservatório de expansão SOMENTE com PARAFLU BIO Pronto para uso. Não misturar com outros produtos.

For the product work properly, the cooling system must be cleaned and filled to the level indicated in the expansion tank ONLY with PARAFLU BIO Ready for use. Do not mix with other coolants.

Para que el producto funcione correctamente, el sistema de enfriamiento debe limpiarse y llenarse al nivel indicado en el tanque de expansión SOLO con PARAFLU BIO Listo para usar. No mezclar con otros productos.

Entidade/Órgão	País	Especificação
ABNT	Brasil	NBR 14261 Tipo C
ASTM	EUA	ASTM D1384
ASTM	EUA	ASTM D1881
ASTM	EUA	ASTM D2809
ASTM	EUA	ASTM D4340

## INTERVALO DE TROCAS RECOMENDADOS

(Verificar sempre o manual do veículo / equipamento):

(Always check the vehicle / equipment manual) (Verifique siempre el manual del vehículo / equipo).

	Linha Leve Light Duty Línea Liviana	Linha Pesada Heavy Duty Línea Pesada	Máq. Agrícola/Maquinários Agricultural machinery / Machinery Maquinaria agrícola / Maquinaria
Até/Anos Up to/ Years Hasta/ Años	4	4	4
Até/ Horas Up to/ Hours Hasta/ Horas	-	-	12.000h
Até/ Km Up to/ (Miles) Hasta/ Km	120.000 (75.000)	120.000 (75.000)	-

## MEIO AMBIENTE

Todo fluido de arrefecimento usado é considerado como um "Dejeto Industrial Especial" e por respeito ao meio ambiente, deve ser eliminado em centros autorizados.

Any used coolant is a "Special Industrial Waste" and due to its respect for the environment, it must be disposed of in authorized centers.

Todo fluido de refrigeración usado se considera como un "Desecho Industrial Especial" y por respeto al medio ambiente, debe ser eliminado en centros autorizados.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Cor / Color	Verde / Green
Densidade / Density / Densidad 20° C	1,06~1,09
pH	7.5~9.5
Reserva alcalina / Alkalinity reserve / Reserva alcalina	≥ 2.0 ml HCl 0.1 N
Temperatura de aparecimento dos primeiros cristais / Pour point / Temperatura de aparición de los primeros cristales de hielo	≤ - 14° C

Temperatura de ebulição / Boiling temperature / Temperatura de ebullición**	≥ 126° C			
Embalagens disponíveis / Available packing / Embalajes disponibles	12x1lts 10-3016	4x5lts 10-3030	20lts 10-3017	200lts 10-3018

Valores típicos a título indicativo \*\* Valores referentes ao teste em vaso fechado sob pressão de 1,4 bar