



Valvoline Fluido para Radiador LONG LIFE é um novo refrigerante para motores desenvolvido pela Valvoline. Uma formulação premium permite uma vida de até 5 anos ou 100.000 Km. Incorpora tecnologia de ácido orgânico em base de etileno glicol para proteção de todos os metais que compõem o sistema de arrefecimento do motor incluindo alumínio.

Valvoline Fluido para Radiador LONG LIFE não contém fosfatos, silicatos, boratos, nitratos, amins e nitritos. Atende as exigências de isenção de silicato pelos fabricantes Japoneses de veículos e de fosfatos pelos fabricantes europeus. Valvoline recomenda **Fluido par Radiador LONG LIFE** para os últimos modelos da GM, Jaguar, Ford europeia e VW. Ele é tingido de vermelho para distinguir sua química exclusiva dos tradicionais fluidos à base de silicato verde e azul.

Valvoline Fluido para Radiador LONG LIFE atende ambas as especificações ASTM D3306 e D4985. Quando diluído 50% com água desmineralizada de alta qualidade protege os componentes dos modernos motores do frio do inverno e do calor do verão. A tabela acima a direita fornece informações detalhadas de mistura. Contém um inibidor de espuma de elevada qualidade e não atacará gaxetas, juntas, tubulação de borracha, plástica ou a pintura original do veículo.

Valvoline Fluido para Radiador LONG LIFE é formulado para atender ou exceder as seguintes especificações de fluidos de arrefecimento da Indústria:

ASTM D3306
ASTM D4985
SAE J1034
SAE J814
SAE J1941
NBR 13705
NBR 14261
VW TL-74
TMC of ATA RP-302B
Cummins 90T8-4
Federal Specification A-A-870A
Ford WSS-M97B44-D
Jaguar

Proteção de Alumínio isenta de Silicato
Fórmula livre de Fósforo

FLUIDO PARA RADIADOR LONG LIFE ANTICONGELANTE

Fluido para Radiador Anticongelante Proteção		
%	Ponto de Congelamento, °F/°C	Ponto de Ebulição**, °F/°C
Anticongelante		
40	-12/-24	260/126
50	-34/-36	265/128
70*	-90/-67	277/135

* Máxima proteção anticongelante a 70% de concentração.

** Ponto de Ebulição apresentado usando tampa de radiador convencional de 15 psi.

Propriedades Físicas Típicas		
Glicol Anticongelante	mass %	93.0
Inibidor de Corrosão	mass %	4.0
Água	mass %	3.0
Ponto de Ebulição	°F/°C	250/121
Peso por Galão @ 60°F/16°C	lbs./KG	9.407/4.267
Fosfatos	PPM	30 max.

Teste de Bomba de Água de Alumínio ASTM D2809 Pump Cavitation (Extended Test)		
Período de teste	Resultados	Especificação
100 horas	9	8
300 horas	8	-
1000 horas	7	-

Índice ASTM de corrosão por cavitação: 10 - perfeito 1 - perfurado

Valvoline recomenda que o fluido usado nunca seja descartado em esgotos, solo ou rede de água. Contate órgão ambiental estadual ou municipal para instruções de onde e como descartar apropriadamente este fluido protegendo assim o meio ambiente.

Se algum fluido vazar no solo, contenha o vazamento, chame as autoridades e peça instruções apropriadas de como limpar o local do vazamento. Evite danos ao meio ambiente e ao indivíduo utilizando corretamente o produto conforme instruções do rótulo. Uma ficha apresentando dados de segurança em conformidade com a legislação encontra-se a sua disposição junto ao seu representante comercial.

Consulte o SAC
Grande São Paulo: (011)5053-9292
Demais Regiões:0800 11 3556

ASTM D4985	Especificações	Típico	Método ASTM
Clorados	25 PPM, max.	<25	D3634
Sílica	10 PPM, max.	<10	-
Massa Específica, 60/60° F	1.1220 – 1.1350	1.1295	D1122
Ponto de Congelamento, 50% V/V	-34°F/-36°C	-34°F/-36°C	D1177
	325°F/162°C	330°F/162°C	D1120
Ponto de Ebulição, não diluído	226°F/107°C	226°F/107°C	D1120
Ponto de Ebulição, 50% V/V	Nenhum efeito	Nenhum Efeito	-
Acabamento do motor ou veículo	5 max.	<3	D1119
Cinzas, massa %	8.3 - 8.8	8.6	D1287
pH, 50% V/V	8.5 – 11	10	D1121
Reserva Alcalina*	5 max.	3.0	D1123
Água massa %	Distinta	Vermelho	-
Cor	Nenhum efeito adverso	Nenhum efeito adverso	-
Efeito em não metais	-	5 anos	-
Estabilidade de Armazenagem	150 ml vol., max.	35 ml	D1881
Espuma	5 seg. quebra, max. 8 min.	1 sec. 9	D1881 D2809
Índice de Cavitação-erosão			

*Reserva Alcalina (RA) é um termo usado para indicar a quantidade de inibidores alcalinos presentes numa formulação anticongelante. Não é correto relacionar uma elevada RA com alta qualidade do anticongelante. As formulações mais avançadas atualmente contêm inúmeros novos inibidores que dão proteção extra para certos metais mas não elevam o número RA.

Resultados Típicos de teste de Corrosão ASTM			
	Perda de Peso Mg/Espécime		
Glassware Corrosion Test	Espec.	Resultado	Método ASTM
Cobre	10	3.2	D1384
Solda	30	1.4	
Prata	10	1.9	
Aço	10	2.8	
Ferro Fundido	10	1.6	
Alumínio	30	6.4	
Teste de Serviço Simulado			
Cobre	20	16.4	D2570
Solda	60	2.8	
Prata	20	4.9	
Aço	20	2.6	
Ferro Fundido	20	-4.7	
Alumínio	60	7.7	
Corrosão em Superfície Quente			
	mg/cm ² /semana		
Perda de Peso por Espécime	1.0	0.15	D4340
Eletroquímica	MV		
Teste Pitting Ford	-400	23.3	FLTM BL5-1

Todas as informações contidas neste boletim baseiam-se em dados disponíveis na data de sua publicação reservando-nos o direito de realizar quaisquer modificações a qualquer momento sem prévio aviso.

www.valvolinecummins.com.br