



Valvoline FLUÍDO PARA RADIADOR anticongelante é uma formulação universal a base de etileno glicol apropriado para veículos de passageiros, caminhões leves e pesados. A formulação é desenhada para atender os motores à gasolina, álcool e diesel. É um produto com baixo teor de silicato, baixo pH, tecnologia européia livre de fosfatos que protege todos os metais do sistema de arrefecimento do motor. O teste ASTM e outros apresentados neste boletim refletem o alto desempenho inibidor de corrosão do pacote.

Quando diluído 50% em água desmineralizada de alta qualidade, **Valvoline FLUÍDO PARA RADIADOR** protege os componentes dos modernos motores do frio do inverno e do superaquecimento no verão. A tabela acima a direita fornece informações detalhadas de mistura. Sugerimos concentrações de 50% a 70% para a melhor proteção anticorrosiva. **Valvoline FLUÍDO PARA RADIADOR** é compatível com as melhores marcas de fluidos comumente disponíveis no mercado. Contém um inibidor de espuma de elevada qualidade e não atacará gaxetas, juntas, tubulação de borracha, plástica ou o acabamento original do veículo.

Valvoline FLUÍDO PARA RADIADOR atende a especificação ASTM D3306 para veículos de passageiro e caminhões leves e ASTM D4985 para caminhões pesados. Contém menos de 250 partes por milhão de silício como exigido pelos fabricantes de motores diesel pesado. Valvoline recomenda o uso de aditivo suplementar de radiador para aplicações de diesel pesado.

Valvoline FLUÍDO PARA RADIADOR é formulado para atender ou exceder as seguintes especificações de fluidos de arrefecimento da Indústria e/ou práticas recomendadas:

ASTM D3306
ASTM D4985
SAE J1034
GM 1899M
GM 1825M
SAE J814
SAE J1941
Cummins 90T8-4
Scania Approved

TMC of ATA RP-302B
Federal Specification A-A-870A
MAN 324
BMW Approved
Jaguar Approved
VW TL 744C
Saab Approved
Volvo Approved
MTU Approved

Proteção de Alumínio, Long Life
Fórmula livre de Fósforo
**FLUIDO PARA RADIADOR
CONCENTRADO**
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	9.3818/4.2555
Silicatos	PPM	250
Fosfatos	PPM	30 max.

Teste de Bomba de Água de Alumínio ASTM D2809 Pump Cavitation (Extended Test)		
Período de teste	Resultados	Especificação
100 horas	10	8
300 horas	9	-
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
Silício	250 PPM, max.	<250	-
Massa Específica, 60/60° F	1.110 – 1.145	1.1260	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 %	7.5 – 11.0	8.1	D1287
pH, 50% V/V	7.1 – 7.3	7.3	-
pH, 100%	10 min.	15.8	D1121
Reserva Alcalina*	5 max	2.5	D1123
Água massa %	Distinta	Azul	-
Cor	Nenhum efeito adverso	Nenhum efeito adverso	-
Efeito em não metais	-	3 anos	-
Estabilidade de Armazenagem	150 ml vol., max.	90 ml	D1881
Espuma	5 seg. quebra, max.	2.8 sec.	D1881
	8 min.	9	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	1	D1384
Solda	30	0	
Prata	10	0	
Aço	10	1	
Ferro Fundido	10	1	
Alumínio	30	0	
Teste de Serviço Simulado			
Cobre	20	4	D2570
Solda	60	0	
Prata	20	6	
Aço	20	1	
Ferro Fundido	20	0	
Alumínio	60	1	
Corrosão em Superfície Quente			
	mg/cm ² /semana		
Perda de Peso por Espécime	1.0	0.25	D4340
Eletroquímica	MV		

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.