

INFORMAÇÃO DO PRODUTO



VALVOLINE™ ZEREX™ HEAVY DUTY NITRITE FREE EXTENDED LIFE ANTIFREEZE COOLANT

O líquido de arrefecimento **Valvoline ZEREX** para carga pesada, livre de nitrito e de longa vida útil (ELC, em inglês), incorpora tecnologia de ácidos orgânicos para proteger motores a diesel contra ferrugem e depósitos sólidos de água pesada. A fórmula química de longa vida e livre de nitrito e silicato protege todos os metais do sistema de arrefecimento contra corrosão, inclusive o alumínio. **ZEREX HD Nitrite Free ELC** também pode ser usado em motores à gasolina, estacionários, marinhos, a gaz natural e aplicações leves.

ZEREX HD Nitrite Free ELC livre de nitrito proporciona até 6 anos/965 mil km/12 mil horas de serviço dispensando prolongadores graças à tecnologia não-exaurível de ácidos orgânicos. É compatível com versões anteriores de sistemas de arrefecimento usando fluidos refrigerantes OAT. **ZEREX Nitrite Free ELC** oferece proteção aprimorada para componentes de alumínio em sistemas de arrefecimento.

Uma taxa de concentração de 50% a 70% é sugerida para o desempenho ideal **HD Nitrite Free ELC** livre de nitrito é compatível com as marcas mais conhecidas de fluidos de arrefecimento convencionais ou de longa vida à base de etilenoglicol. Todavia, a longa vida pode ser diminuída se misturado com fluidos arrefecedores com fórmulas convencionais ou de uso leve. Aplicações que exijam filtros de água devem usar filtros sem aditivos (sem SCA/DCA) e seguir as diretrizes de troca de filtros do fabricante do motor. Valvoline recomenda preencher e completar com **HD Nitrite Free ELC** livre de nitrito (ELC). Mantenha o sistema de arrefecimento cheio e verifique regularmente a concentração ou o ponto de congelamento.

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo número 1-800- TEAM-VAL (EUA).

ZEREX Heavy Duty Nitrite Free Extended Life (ELC) livre de nitrito contém uma fórmula aprovada com as seguintes especificações:

ASTM D6210
Jenbacher Technical Instruction 1000-0200
(All engine types and all versions)

Cummins CES 14603 Registered
Cummins CES 14439 Registered
Deutz DQC-CB14

ZEREX Heavy Duty Nitrite Free Extended Life (ELC) livre de nitrito foi elaborado para cumprir ou ultrapassar as seguintes especificações:

ASTM D3306
ASTM D6210
Case New Holland
CAT EC-1
Detroit Diesel DFS93K217ELC
Federal Spec A-A-970a
Fiat Chrysler MS 12106
Ford Europe WSS-M97B44-D
Ford WSS-M97B57-A1 and A2
Freightliner 48-22880
GM6277

Isuzu
JIS K 2234
John Deere
Komatsu
Link Belt
Mack Man 324 SNF
Mercedes-Benz DBL 7700
MTU
Navistar MPAPS B-1 Type IIIA
Nitrite Free European OEMS

Paccar
Peterbilt
Scania
Siemens Wind Turbines
Terex
Thermo King
TMC OF ATA RP-329B
TMC OF ATA RP-338
Volvo Construction Equipment
VW

Valvoline recomenda que nenhum líquido de arrefecimento usado seja descartado via sistema de fossa séptica, esgoto ou solo. Entre em contato com as autoridades locais ou estaduais para receber instruções sobre onde e como descartar corretamente o líquido de arrefecimento e proteger o meio ambiente.

Se o líquido de arrefecimento for derramado no solo, contenha o derramamento, ligue para as autoridades públicas e solicite instruções sobre como efetuar a limpeza.

*Patente nos EUA nº 9328278 e patentes pendentes no exterior

ZEREX Heavy Duty Nitrite Free ELC Líquido de arrefecimento/anticongelante Proteção contra ebulição/congelamento		
% Anticong.	Ponto cong. °F/°C	Ponto ebul. **°F/°C
40	-12/-24	260/126
50	-34/-36	265/128
60	-54/-48	271/133
70*	-90/-67	277/135

*A proteção máxima contra congelamento se dá a 70%.

**O ponto de ebulição exibido se dá usando tampa de radiador convencional de 15 PSIG.

ZEREX Heavy Duty Nitrite Free ELC Propriedades físicas típicas		
Glicóis anticongelantes	% massa	92,0
Inibidores de corrosão	% massa	5
Água	% massa	3
Ponto de fulgor	°F/°C	250/121
Peso por galão a 60°F/16°C	lbs / KG	9. 407 / 4.267
Livre de borato	PPM	10 máx.
Livre de silicato	PPM	10 máx.
Livre de nitrito	PPM	10 máx.

ZEREX HD Nitrite Free ELC Líquido de arrefecimento/anticongelante Teste da bomba de água de alumínio ASTM D2809 Cavitação da bomba (teste estendido)		
Período do teste	Resultado	Especificação
100 horas	10	8

Taxa ASTM de corrosão na cavitação: 10 - perfeito 1 - perfurado

Características	Especificações	Típicos	Método ASTM
Cloreto	25 PPM, máx.	3 típicos	D3634
Gravidade específica, 60/60°F	1,110 – 1,145	1,1286	-
Ponto de congelamento, 50% V/V	-34°F/-36°C	-36,1°F/-37,8°C	D1122
Ponto de ebulição, não diluído	325°F/162°C	334,5°F/168,1°C	D1177
Ponto de ebulição, 50% V/V	226°F/107°C	227°F/108,3°C	D1120
Ef. no motor ou acab. do veículo	Nenhum efeito	Nenhum efeito	D1120
Teor de cinzas, % massa	5 máx.	2,0 típico	-
pH, 50% V/V	7,5 – 11,0	9	D1119
Reserva de alcalinidade*	Relatório	12	D1287
Massa da água %	5 máx.	3	D1121
Cor	Destacada	Amarela	D1123
Efeito em não metais	Nenhum efeito adverso	Nenhum efeito adverso	-
Estabilidade de armazenamento	-	> 35 anos	D1881
Espuma	150 ml Vol., máx. 5 seg. Quebra, máx.	80 ml 2 seg.	D1881 D2809
Taxa de erosão/cavitação	8 min	10	

*Reserva de alcalinidade (RA) é um termo usado para indicar a quantidade de inibidores alcalinos presentes em uma fórmula de anticongelante. É incorreto relacionar uma RA elevada com um anticongelante de alta qualidade. Fórmulas atuais de ponta de anticongelantes contêm muitos inibidores novos que fornecem proteção adicional a determinados metais, mas não elevam o número da RA.

Resultados do teste de corrosão típico ASTM			
	Perda de massa Mg/Amostra		
Teste de corrosão Glassware	Amost.	Real	Método ASTM
Cobre	10	1	D1384
Solda	30	3	
Bronze	10	1	
Aço	10	1	
Ferro fundido	10	0	
Alumínio	30	1	
Teste de simulação de serviço			
Cobre	20	-1	D2570
Solda	60	-1	
Bronze	20	0	
Aço	20	0	
Ferro fundido	20	0	
Alumínio	60	-1	
Corrosão de superfície aquecida	mg/cm ² /sem.		
Perda de massa da amostra	1,0	0,1	D4340
Teste de Cavitação de líquidos de arrefecimento John Deere	Teste SRI 66-39-0302-5	Passou	D7583

Código de Produto	ZEREX Nitrite Free
55 Galão Tambor	846440
55 Galão Tambor Pronto para usar	846438
6/1 Galão	846439
6/1 Galão Pronto para usar	846437

Essas informações aplicam-se apenas a produtos fabricados nos seguintes locais: EUA, Canadá, Brasil.

Data de vigência:
11/05/23

Iniciais do autor:
GWB