



# Delo XLC Antifreeze/Coolant

## Líquido de arrefecimento/anticongelante de longa duração e alto desempenho

### Descrição do produto

O Delo® XLC Antifreeze/Coolant é um líquido de arrefecimento de vida prolongada e alto desempenho, formulado para proteger os motores contra a congelação e ebulição, enquanto oferece uma excelente proteção contra corrosão do sistema de arrefecimento, incluindo resistência à corrosão com temperatura elevada nos motores de alumínio modernos.

O Delo XLC Antifreeze/Coolant é um fluido à base de etilenoglicol formulado com uma avançada tecnologia de inibidor de corrosão sem esgotamento. Foi concebido para oferecer um aumento da vida útil em serviço, com pouca manutenção e está disponível em concentrado e em concentrações pré-misturadas de 40/60, 50/50 e 55/45 (as concentrações dependem do país/da região).

### Vantagens para o cliente

- A avançada tecnologia de inibidor de corrosão sem esgotamento promove uma longa vida útil em serviço com maximização do tempo de atividade do sistema e pouca manutenção.
- É recomendado para frotas mistas e oferece tempos de vida de pelo menos 650.000 km em camiões e autocarros e até 32.000 horas em motores estacionários.\*
- Promove a fiabilidade e a proteção contra corrosão em termóstatos, radiadores, bombas de água e outros componentes vulneráveis do sistema de arrefecimento.
- A formulação de alto desempenho isenta de fosfatos e silicatos contribui para uma fiável estabilidade da dureza da água.
- Contribui para a proteção contra corrosão com temperatura elevada nos motores modernos, ajudando a reduzir a manutenção, o tempo de inatividade, os custos e o desperdício.

\* Estas indicações são gerais. Alguns OEM podem ter as suas próprias diretrizes específicas, que têm sempre precedência.

### Destaques do produto

- **Formulado para um aumento da vida útil em serviço com pouca manutenção**
- **Oferece pelo menos 650.000 km em camiões e autocarros e até 32.000 horas em motores estacionário**
- **Promove a fiabilidade e a proteção contra corrosão**
- **Contribui para uma fiável estabilidade com água dura**
- **Contribui para a proteção contra corrosão com temperatura elevada**

### As normas de desempenho selecionadas incluem:

ASTM	Chrysler
Cummins	DAF
Daimler	Detroit Diesel
Deutz	Ford
GM	Hino
Isuzu	Jenbacher
Kobelco	Komatsu
MaK	MAN
MTU	MWM
Navistar™	Scania
Tedom	TMC
Volvo	Wärtsilä

## Aplicações

- O Delo XLC Antifreeze/Coolant é recomendado para motores de serviço pesado e motores estacionários que requerem uma melhoria no desempenho da transferência térmica, proteção contra cavitação e proteção do sistema de arrefecimento de modo a aumentar a sua vida útil.
- Não devem ser encontrados problemas de compatibilidade com vedantes, mangueiras e componentes de plástico, desde que a temperatura de funcionamento seja mantida dentro da gama adequada para cada tipo de material.
- Este produto não deve ser utilizado para proteger o interior de sistemas de água potável contra a congelação.

## Homologações, desempenho e adequação para uso

### Homologações

- Daimler Truck MB-Approval 325.3 (concentrado)
- Daimler Truck MB-Approval 326.3 (pré-misturado a 50/50)
- Detroit Diesel DFS 93K217
- Deutz DQC CB-14
- Cummins CES 14439
- DAF 74002
- Jenbacher TA 1000-0200
- MAN Energy Sistemas Motor MAN 175D  
MAN 4-stroke motores de velocidade média
- MAN 324 Tipo SNF  
(diluído a 40/60 e 50/50)
- MWM TR-2091 GR.2
- MTU Motores das séries 2000 e 4000  
(sistemas de arrefecimento isentos de metais leves)

### 2000 4000-1 4000-2 4000-3

Construção e indústria	x	x	x	x
Petróleo e gás	x	—	x	x
Geradores	—	x	x	x
Marítimo	—	—	—	x
Ferroviário			R41 e R43	

### Desempenho

O Delo XLC Antifreeze/Coolant cumpre os requisitos das seguintes especificações:

- ASTM D6210
- Ford WSS-M97B44-D

- Komatsu KES 07.892.1 (2017)
- MaK (concentrado)
- Tedom 61-0-0257
- TMC RP 364 Tipo 1
- Volvo VCS 418-0001

### Recomendações

O Delo XLC Antifreeze/Coolant é recomendado para os seguintes motores:

- Veículos da General Motors desde 1995
- Veículos da Chrysler desde 2001
- Veículos da Ford desde 2003
- Motores a gasóleo estacionários da Deutz
- Motores a gasóleo de camiões da Hino
- Motores a gasóleo de camiões da Isuzu
- Motores a gasóleo de equipamento de construção da Kobelco
- Motores a gasóleo de equipamento de construção da Komatsu
- Motores Navistar™ MAXXFORCE
- Motores a gasóleo de camiões da Scania
- Motores a gasóleo de equipamento de construção (VCE) da Volvo
- Motores a gasóleo de camiões da Volvo e da Mack
- Motores a gasóleo estacionários da Wärtsilä
- Equipamento HD (serviço pesado) de OEM europeus que requerem formulações isentas de fosfatos e nitritos
- Equipamento HD (serviço pesado) de OEM japoneses que requerem formulações isentas de silicatos

Para manter os níveis de desempenho declarados, não é recomendável diluir este produto com outras formulações de líquido de arrefecimento em proporções superiores a 25%.

## Manuseamento e manutenção do produto

O Delo XLC Antifreeze/Coolant deve ser armazenado em ambiente com temperatura superior a -20 °C, preferencialmente à temperatura ambiente. Os períodos de exposição a temperaturas superiores a 35 °C devem ser minimizados.

Recomendamos fortemente que o Delo XLC Antifreeze/Coolant comercializado em embalagens translúcidas não seja exposto à luz solar direta para não sofrer descoloração com o passar do tempo.

## Delo® XLC Antifreeze/Coolant — continuação

O Delo XLC Antifreeze/Coolant – Concentrate deve ser diluído antes de ser utilizado. É recomendável utilizar água desionizada e destilada para a diluição. Para maximizar a proteção contra congelação em regiões extremamente frias, pode-se utilizar uma solução a 60% (3 partes de concentrado de líquido de arrefecimento/2 partes de água). Não recomendamos concentrações superiores a 67% e inferiores a 33%.

O Delo XLC Antifreeze/Coolant- Premixed deve ser utilizado tal como é comprado. Não recomendamos a diluição.

Como acontece com qualquer líquido de arrefecimento anticongelante, não é recomendável utilizar aço galvanizado em tubagens e outras peças da instalação de armazenamento/mistura.

O Delo XLC Antifreeze/Coolant tem um prazo de validade de 8 anos se o recipiente permanecer selado.

Elimine sempre o líquido de arrefecimento usado de acordo com todos os regulamentos locais e nacionais.

### RESERVADO AOS UTILIZADORES PROFISSIONAIS.

Dados de ensaios típicos				
Ensaio	Métodos de ensaio	Resultados		
Diluição		40/60	50/50	Concentrado
<b>Prazo de validade: 96 meses a partir da data de enchimento indicada na etiqueta do produto.</b>				
Densidade a 20 °C, kg/l	ASTM D5931	1,056	1,068	1,113
Ponto de congelação, °C	ASTM D1177	< -24	< -37	ND
Ponto de ebulição, °C	ASTM D1120	105	108	180
pH a 20 °C, NUOM	ASTM D1287	8,5	8,6	8,7
Reserva alcalina, mL 0,1 NHCl	ASTM D1121	2,4	3,0	6,0

(1) Dados produzidos com uma diluição a 33% do volume, conforme especificado no método.

(2) Um sinal negativo indica um ganho de peso.

(3) Dados produzidos com uma diluição a 25% do volume, conforme especificado no método.

Os dados de testes típicos apresentados acima não constituem uma especificação. São meramente indicativos e podem estar sujeitos a tolerâncias de produção aceitáveis. A Chevron pode alterar estes dados de testes. O utilizador deve consultar sempre a versão mais recente desta Ficha Técnica de Produto (PDS) porque alguns dados podem ser substituídos por dados novos.

V/N: V13-260723

<b>Ensaio de corrosão para líquidos de arrefecimento de motor em vidro (ASTM D1384)</b>		
Perda de peso, mg/cupão <sup>(1)</sup>		
	<b>ASTM D5216 (max)</b>	<b>Líquido de arrefecimento/Anticongelante</b>
Latão	10	1,6
Cobre	10	1,9
Solda	30	0,1
Aço	10	-0,5
Ferro fundido	10	-1,4
Alumínio	30	4,6
<b>Corrosão de ligas de alumínio fundido em líquidos de arrefecimento de motor</b>		
<b>Em condições de rejeição de calor (ASTM D4340)</b>		
<b>Diluição a 25% do volume</b>		
Perda de peso, mg/cm <sup>2</sup> /semana <sup>(1)</sup>		
	1,0	<0,2

(1) Perda de peso APÓS limpeza química de acordo com o procedimento ASTM. Um sinal negativo indica um ganho de peso

**Limitação da Responsabilidade** A Chevron não é responsável por qualquer perda ou dano sofrido em resultado da utilização deste produto em qualquer aplicação que não a especificamente indicada em qualquer Ficha Informativa do Produto.

**Saúde, segurança, armazenamento e ambiente** Com base na informação actualmente disponível, este produto não deverá provocar efeitos adversos na saúde quando utilizado para a aplicação prevista e em conformidade com as recomendações fornecidas na Ficha de Segurança. As Fichas de Segurança podem ser consultadas, a pedido, através do seu ponto de vendas local ou através da Internet. Este produto não deve ser utilizado para fins que não os previstos. Quando eliminar o produto usado, tenha atenção para proteger o ambiente e cumprir com a legislação local.

A versão oficial deste conteúdo é a versão em idioma inglês. Esta versão é apenas uma tradução e a Chevron não aceita qualquer responsabilidade por erros ou ambiguidades existentes nesta tradução. A Chevron também não oferece qualquer garantia desta tradução quanto a ausência de omissões, precisão ou fiabilidade. Se existirem discrepâncias ou diferenças entre esta tradução e a versão oficial em inglês, a versão em inglês prevalecerá.

A Chevron company product