



# Delo<sup>®</sup> XLC Antifreeze/Coolant

## Liquide de refroidissement/antigel hautes performances à durée de vie prolongée

### Description du produit

Delo XLC Antifreeze/Coolant est un liquide de refroidissement hautes performances à durée de vie prolongée. Il est formulé pour protéger les moteurs du gel et de l'ébullition tout en assurant une protection avancée du système de refroidissement contre la corrosion, y compris à hautes températures dans les moteurs modernes en aluminium.

Delo XLC Antifreeze/Coolant est un liquide de refroidissement formulé à base d'éthylène glycol, et doté d'une technologie avancée d'inhibiteurs de corrosion sans dégradation. Conçu pour une longue durée de vie et peu de maintenance, ce liquide de refroidissement est disponible sous forme de concentré ou de prémélange 40/60, 50/50 et 55/45 (selon la région/le pays).

### Avantages pour le client

- La technologie avancée d'inhibiteurs de corrosion sans dégradation prolonge la durée de vie, avec peu de maintenance, et augmente la disponibilité du système.
- Les applications dans les flottes mixtes permettent d'atteindre au moins 650 000 km sur les camions et bus et 32 000 heures dans les moteurs stationnaires.\*
- Assure la fiabilité et la protection contre la corrosion des thermostats, des radiateurs, des pompes à eau et autres composants sensibles des circuits de refroidissement.
- La formule hautes performances sans silicate, ni phosphate contribue à une bonne stabilité en eaux dures.
- Favorise la protection contre la corrosion à hautes températures dans les moteurs modernes, ce qui contribue à réduire la maintenance, les temps d'arrêt, les coûts et les déchets.

\*Indications générales. Certains constructeurs disposent de leurs propres directives, qui priment toujours.

### Points forts du produit

- **Conçu pour une longue durée de vie et peu de maintenance**
- **Permet d'atteindre au moins 650 000 km sur les camions et bus et 32 000 heures de fonctionnement dans les moteurs stationnaires.**
- **Assure la fiabilité et la protection contre la corrosion**
- **Contribue à une stabilité fiable en eaux dures.**
- **Contribue à la protection contre la corrosion à hautes températures.**

#### Les normes de performance sélectionnées incluent :

ASTM	Chrysler
Cummins	DAF
Daimler	Detroit Diesel
Deutz	Ford
GM	Hino
Isuzu	Jenbacher
Kobelco	Komatsu
Mack	MAN
MTU	MWM
Navistar <sup>™</sup>	Scania
TMC	Volvo
Wärtsilä	

## Applications

- Delo XLC Antifreeze/Coolant est recommandé pour les moteurs lourds et stationnaires qui nécessitent une performance de transfert de chaleur optimisée, une protection contre les cavitations et une protection de longue durée du système de refroidissement.
- Aucun problème de compatibilité avec les joints, les durites et les composants en plastique ne devrait être constaté, à condition que la température de fonctionnement se situe dans la fourchette appropriée à ce type de matériau.
- Ce produit ne doit pas être utilisé à l'intérieur d'un système d'eau potable pour lutter contre le gel.

## Homologations, performances et recommandations

### Homologations

- Detroit Diesel DFS 93K217
- Deutz DQC CB-14
- Cummins CES 14439
- DAF 74002
- Jenbacher TA 1000-0200MWM TR-2091 GR.2
- MAN Energy Systems Engine MAN 175D
- MWM TR-2091 GR.2
- MTU Séries 2000 et 4000-02/4000-03 (concentré)

	2000	4000-1	4000-2	4000-3
Construction & Industrial	x	x	x	x
Oil & Gas	x	—	x	x
Genset	—	x	x	x
Marine	—	—	—	x
Rail			R41 and R43	

### Performances

Delo XLC Antifreeze/Coolant satisfait aux exigences de :

- ASTM D6210
- Daimler MB-Approval 325.3 (concentré)\*
- Daimler MB-Approval 326.3 (prémélange 50/50)\*
- Ford WSS-M97B44-D
- MaK (concentré)\*
- MAN 324 Type SNF (prémélanges 40/60 et 50/50)\*
- TMC RP 364 Type 1
- Volvo VCS 418-0001

\* Homologation en cours

### Recommandations

Delo XLC Antifreeze/Coolant peut être utilisé dans les moteurs suivants :

- Véhicules General Motors fabriqués après 1995
- Véhicules Chrysler fabriqués après 2001
- Véhicules Ford fabriqués après 2003
- Moteurs diesel stationnaires Deutz
- Moteurs diesel de camions Hino
- Moteurs diesel de camions Isuzu
- Moteurs diesel d'équipement de construction Kobelco
- Moteurs diesel d'équipement de construction Komatsu
- Moteurs Navistar™ MAXXFORCE
- Moteurs diesel de camions Scania
- Moteurs diesel d'équipement de construction Volvo (VCE)
- Moteurs diesel de camions Volvo et Mack
- Moteurs diesel stationnaires Wärtsilä
- Les constructeurs européens de poids lourds exigeant des formulations sans phosphate et sans nitrite
- Les constructeurs japonais de poids lourds exigeant des formulations sans silicate

Il est recommandé de ne pas diluer à plus de 25 % ce produit avec d'autres formulations de liquide de refroidissement afin de préserver les performances déclarées.

## Manipulation et entretien du produit

Delo XLC Antifreeze/Coolant doit être conservé à une température supérieure à -20 °C, de préférence à température ambiante. Il est recommandé de limiter autant que possible l'exposition du produit à des températures supérieures à 35 °C.

Il est également vivement conseillé de ne pas exposer à la lumière directe du soleil le liquide Delo XLC Antifreeze/Coolant conditionné dans des contenants transparents, car il pourrait se décolorer au fil du temps.

Delo XLC Antifreeze/Coolant – Concentrate doit être dilué avant utilisation. Pour ce faire, il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée ou distillée. Pour une protection maximale contre le gel dans les régions extrêmement froides, une solution à 60 % peut être utilisée (3 volumes de concentré de liquide de refroidissement pour 2 volumes d'eau). Les concentrations supérieures à 67 % et inférieures à 33 % ne sont pas recommandées.

Delo XLC Antifreeze/Coolant - Le prémélange doit être utilisé tel quel. Aucune dilution n'est conseillée.

Comme avec tout liquide de refroidissement antigel, l'utilisation d'acier galvanisé n'est pas recommandée pour les tuyaux ou toute autre partie de l'installation de stockage/mélange.

Delo XLC Antifreeze/Coolant peut être conservé jusqu'à 8 ans, à condition que le contenant reste scellé.

Mettez toujours le liquide de refroidissement usagé au rebut conformément aux directives locales et nationales.

Caractéristiques typiques				
Essai	Méthodes d'essai	Résultats		
Caractéristique		40/60	50/50	Concentré
<b>Durée de conservation : 96 mois à compter de la date de remplissage indiquée sur l'étiquette du produit</b>				
Densité à 20 °C, Kg/L	ASTM D5931	1,056	1,068	1,113
Point de congélation, °C	ASTM D1177	< -24	< -37	N.A.
Point d'ébullition, °C	ASTM D1120	105	108	180
pH à 20 °C, NUOM	ASTM D1287	8,5	8,6	8,7
Réserve d'alcalinité, ml de 0.1 N HCl	ASTM D1121	2.4	3,0	6,0
<b>Essai de corrosion du verre selon ASTM D1384 <sup>(1)</sup></b>				
Cuivre, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	2
Brasure, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	0
Laiton, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	2
Acier, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	0
Fonte, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	-2
Aluminium, Perte de poids mg/échantillon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	N.A.	N.A.	5
<b>Essai d'évacuation de la chaleur de l'aluminium selon ASTM D4340 <sup>(3)</sup></b>				
Aluminium, Perte de poids, mg/cm <sup>2</sup> /semaine <sup>(2)</sup>	ASTM D4340	N.A.	N.A.	< 0,2

Données générées sur une dilution à 33 % du volume, selon la méthode.

<sup>(2)</sup> Le signe négatif indique un gain de poids.

<sup>(3)</sup> Données générées sur une dilution à 25 % du volume, conformément à la méthode.

Les informations reprises dans les données techniques ne constituent pas des spécifications, mais des indications basées sur la production actuelle. Elles peuvent être modifiées par les tolérances admissibles de production. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications. Le présent document annule et remplace toutes les éditions précédentes et les informations qu'elles contiennent.

**Clause de non-responsabilité :** Chevron ne saurait être tenu responsable de tous pertes ou dommages inhérents aux utilisations de ce produit autres que celles spécifiquement énoncées dans l'une des fiches produit.

**Santé, sécurité, stockage et environnement :** sur la base des informations disponibles actuellement, ce produit ne devrait avoir aucun effet néfaste sur la santé lorsqu'il est utilisé dans les applications prévues et conformément aux recommandations fournies dans la fiche technique santé-sécurité (MSDS). Les fiches MSDS sont disponibles sur simple demande auprès de votre revendeur local ou sur Internet. Ce produit ne devrait pas être utilisé à des fins autres que celles prévues. Lors de l'élimination du produit usagé, veuillez à protéger l'environnement et à respecter les réglementations locales.

**A Chevron company product**