



DELO[®] XLC ANTIFREEZE/COOLANT

DESCRIPTION DU PRODUIT

Delo[®] XLC Antifreeze/Coolant est une formule de liquide de technologie OAT (technologie d'additifs organiques) sans nitrite et à durée de vie étendue conçue pour les véhicules et autres équipements légers ou lourds. Delo XLC est composé d'un inhibiteur de corrosion carboxylate aliphatique sous forme de concentré et de prémélange à 50/50.

AVANTAGES POUR LE CLIENT

Les produits Delo XLC Antifreeze/Coolant offrent les avantages suivants :

- **Durée de vie optimale** — Durée de vie de 1 000 000 miles / 1 600 000 km / 15 000 heures, ou 8 ans sans nécessiter de diluant supplémentaire.
- **Excellente protection** — Excellente protection contre les piqûres, la corrosion et l'érosion même sur les métaux difficiles à protéger comme l'aluminium.
- **Faibles coûts d'entretien et dépenses connexes** — Recommandez le kit d'entretien pour liquide de refroidissement Delo pour les contrôles réguliers du liquide de refroidissement afin de détecter et d'éliminer les problèmes liés au système de refroidissement.
- **Transfert thermal** — Excellent transfert thermal comparativement aux liquides de refroidissement qui contiennent du silicate.
- **Durée du matériel** — Durée de vie maximale de la pompe à eau grâce à la formule sans silicate.
- **Applications divers** — Excellente protection des flottes mixtes pour lesquels les fabricants du moteur d'origine spécifient un liquide de refroidissement sans nitrite. Peuvent être utilisés sur les moteurs lourds qui possèdent des protocoles antipollution incluant ou combinant les technologies EGR, DPF, SCR et dispositif de refroidissement intermédiaire. Ces produits sont recommandés pour les applications de parcs de véhicules mixtes.¹

- **Applications sur une large gamme de températures** — Protection contre le gel durant l'hiver et l'ébullition durant l'été.
- **Biodégradabilité** — Biodégradables dans leur forme neuve.
- **Compatibilité** — Compatibles avec les antigels traditionnels. La dilution avec les antigels traditionnels réduira leur longévité. Chevron déconseille de diluer ces produits à plus de 25 % avec d'autres liquides de refroidissement.
- **Stabilité** — Peut être stocké pendant 8 ans dans des conteneurs étanches sans que cela n'affecte la qualité ou la performance du produit.

CARACTÉRISTIQUES

Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC est un liquide de refroidissement pour moteurs lourds de type éthylène glycol qui utilisent une technologie biologique brevetée anticorrosion appelée carboxylate aliphatique. La formule Delo XLC ne contient pas de nitrite, nitrate, borate, phosphate, silicate et amines, et fournit une protection maximale des six alliages métalliques de base que l'on trouve dans la plupart des systèmes de transfert thermique. Les produits Delo XLC ne contiennent ni phosphates ni silicates qui ont la réputation de provoquer la formation de plaques de tartre. Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC favorisent une durée de vie maximale de l'étanchéité de la pompe à eau par l'élimination des agents anticorrosion inorganiques. Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC est recommandé pour une durée de vie de 1 000 000 miles / 1 600 000 km / 15 000 heures / 8 ans. Ce produit ne nécessitera pas d'additifs de liquide de refroidissement afin de compléter sa durée de vie telle que recommandée. Pour avoir l'assurance d'une durée de fonctionnement optimale, procéder régulièrement à des inspections visuelles, maintenir le niveau adéquat de liquide de

¹ Certains fabricants du moteur d'origine exigent l'utilisation du nitrite dans les applications pour moteurs lourds.

Produit(s) manufacturé(s) aux États-Unis.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

Un produit de la compagnie **Chevron**

1 septembre 2024
COOL-46f

© 2015-2024 Chevron U.S.A. Inc. Tous droits réservés.

Chevron, la marque de fabrique Chevron, Delo et FleetFix sont des marques de commerce appartenant à Chevron Intellectual Property LLC. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

refroidissement et effectuer des tests annuels en laboratoire.

Remarque : Ne pas utiliser ce produit pour protéger l'intérieur de réseaux d'alimentation en eau potable contre le gel.

APPLICATIONS

Applications recommandées pour le liquide de refroidissement/antigel Delo® XLC :

- Les moteurs lourds, quels que soient le type de carburant ou de dispositif antipollution qu'ils utilisent, pour lesquels les fabricants du moteur d'origine recommandent un liquide de refroidissement sans nitrite et sans silicate.
- Les parcs de véhicules mixtes où des automobiles, des véhicules utilitaires légers et des camions lourds sont utilisés et pour lesquels les fabricants de moteurs d'origine recommandent un produit sans nitrite ni silicate.¹
- Les véhicules de camping pour lesquels on recommande un produit sans nitrite ni silicate.
- Les systèmes de refroidissement des applications sur route, tout-terrain et marines.

Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC Antifreeze/Coolant est approuvée pour :

- **Cummins** CES 14439
- **Cummins** CES 14636
- **Detroit Diesel** DFS93K217ELC
- **Deutz** DQC CB-14
- **Komatsu** KES 07.892
- **MAN** 324 Type SNF
- **MB-Approval** 325.3 (Concentré)
- **MB-Approval** 326.3 (Prémélange à 50/50)

Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC satisfait ou dépassent aux spécifications de :

- **ASTM** D3306
- **ASTM** D6210
- **DAF** 74002
- **MTU** MTL 5048
- **TMC** RP 364

¹ Certains fabricants du moteur d'origine exigent l'usage du nitrite dans les applications pour moteurs lourds.

Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC est recommandé par Chevron pour une utilisation dans :

- Moteurs fixes au gaz naturel **GE - Jenbacher**
- Moteurs diesel pour camions **Hino**
- Moteurs diesel pour camions **Isuzu**
- Moteurs de la construction d'équipement diesel un **Kobelco**
- Moteurs diesel **MTU** 2000/4000
- Moteurs **Navistar™** MAXXFORCE
- Moteurs diesel pour camions **Scania**
- Moteurs diesel des équipements de construction **Volvo (VCE)**
- Moteurs diesel pour camions **Volvo et Mack**
- Moteurs diesel fixes **Wärtsilä**
- Système de refroidissement externe des éléments électroniques des éoliennes **Vestas**
- Les moteurs fournis par les équipementiers HD européens exigeant l'utilisation de composés sans phosphate et sans nitrite
- Les moteurs fournis par les équipementiers HD japonais exigeant l'utilisation de composés sans silicates

Il est déconseillé de diluer ce produit avec d'autres liquides de refroidissement à plus de 25 % afin qu'il conserve ses qualités revendiquées.

RECOMMANDATIONS POUR LA DILUTION ET LA PROTECTION AU POINT D'ÉBULLITION POUR DU PRODUIT DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRATE

Protection au point d'ébullition, °F/°C (bouchon de radiateur coté à 15 lb de pression) 50 % 1:1 (1 part d'antigel/1 part d'eau)	265/129
Protection au point de congélation, °F/°C 40 % 2:3 (2 parts d'antigel/3 parts d'eau) 50 % 1:1 (1 part d'antigel/1 part d'eau) 60 % 3:2 (3 parts d'antigel/2 parts d'eau)	-12/-24 -34/-37 -62/-52

Remarques

- Les concentrés du produit doivent être bien agités avant usage ou dilution.
- Le liquide de refroidissement/antigel prémélange à moitié-moitié Delo XLC Antifreeze/Coolant -

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

Premixed 50/50 doit être utilisé tel quel. Il n'est pas conseillé de le diluer.

- Pour une protection optimale contre le gel dans des régions extrêmement froides, il est recommandé d'utiliser une solution à 60 pour cent (3 parts d'antigel/2 parts d'eau) du liquide de refroidissement/antigel concentré Delo® XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate. Il n'est pas recommandé d'utiliser une concentration supérieure à 67 pour cent.
- Toujours se conformer aux directives des administrations locales, provinciales et fédérales pour l'utilisation des systèmes de refroidissement/antigel.

RÉFÉRENCE DU PRODUIT

Remarque : Un dénaturant est un agent d'odeur répulsive qui peut contribuer à réduire l'ingestion accidentelle de ce produit. Ces produits contiennent un dénaturant.

Numéro de produit 227076
 Numéro de fiche signalétique 38087
 Delo XLC Antifreeze/Coolant - Concentrate

Numéro de produit 227077
 Numéro de fiche signalétique 38124
 Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50

ESSAI DE CORROSION DU VERRE ASTM D1384 SUR LE DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT

Essai de corrosion du verre ASTM D1384 sur Delo XLC Antifreeze/Coolant Solution d'éthylèneglycol à 33%		
	Limite ASTM	Perte de poids, mg par échantillon ^a
Cuivre	10 max	0
Étain de soudure	15 max	2
Laiton	10 max	0
Acier	10 max	0
Fer	10 max	-1
Aluminium	20 max	2

a Le signe négatif indique une augmentation nette

Essai de corrosion du verre ASTM D1384 sur Delo XLC Antifreeze/Coolant Solution d'éthylèneglycol à 70%		
	Limite ASTM	Perte de poids, mg par échantillon ^a
Cuivre	10 max	3
Étain de soudure	15 max	1
Laiton	10 max	3
Acier	10 max	1
Fer	10 max	1
Aluminium	20 max	-2

a Le signe négatif indique une augmentation nette

ESSAI SUR SURFACES CHAUDES EN ALUMINUM ASTM D4340 SUR LE DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT

Essai sur Surfaces Chaudes en Aluminium ASTM D4340 sur Delo XLC Antifreeze/Coolant		
	Limite ASTM	Pérdida de peso, mg por cupón
Aluminum	1 max	.1

ESSAI DE CAVITATION DES POMPES HYDRAULICS ASTM D2809 SUR DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT

Essai de Cavitation des Pompes Hydraulics ASTM D2809 sur Delo XLC Antifreeze/Coolant		
	Limite ASTM	Évaluation des performances
	8 min	10

ESSAI DE CAVITATION ASTM D7583 JD SUR DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT

Essai de Cavitation ASTM D7583 JD sur Delo XLC Antifreeze/Coolant		
	Limite ASTM	Nombre de piqûres
	200 max	131

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

**ESSAI DE CAVITATION DE CUMMINS SUR
DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT**

Essai du Fabricant de Cummins sur Delo XLC Antifreeze/Coolant		
	Nécessité	Performance
	Réussite	Réussite

**DONNÉES TYPIQUES D'ESSAI
DELO XLC ANTIFREEZE/COOLANT - CONCENTRÉ**

Aspect	Rose
Densité spécifique 15/15°C	1,130
Point de congélation, °C ^a , ASTM D1177	-37
pH ^b , ASTM D1287	8,5
Alcalinité de réserve ^c , ASTM D1121	6,0
Silicate, % ^d	Nul

- a Solution aqueuse à 50 %
- b Dilution dans de l'eau dans un rapport de 1 à 2
- c Dans l'état où il est reçu
- d Sous forme de métrasilicate alcalin anhydre

La fabrication peut entraîner de légères variations dans le produit par rapport aux données typiques d'essai.

MANUTENTION

Le premier facteur limitatif dans la durée de conservation d'un liquide de refroidissement est l'instabilité du silicate. Puisque le silicate va finalement se polymériser en gel de silicate, les liquides de refroidissement qui contiennent du silicate ont une durée de conservation d'à peu près 18 mois. Le liquide de refroidissement/antigel Delo XLC ne contient aucun silicate et peut être stocké pendant 8 ans du moment que le conteneur reste étanche. Bien agiter le produit avant usage.

Toujours confirmer que le produit sélectionné est conforme aux recommandations du fabricant de l'équipement d'origine concernant les conditions de fonctionnement de l'équipement et les conditions d'entretien par le client.

1 septembre 2024
COOL-46f