

Delo[®] XLC Antifreeze/Coolant

Hochleistungs-Langzeit-Frostschutz-/Kühlmittel

Produktbeschreibung

Delo XLC Antifreeze/Coolant ist ein Hochleistungs-Langzeit-Frostschutz-/Kühlmittel, das im Hinblick auf Gefrierschutz- und Siedeschutz des Motors formuliert wurde, bietet aber auch einen fortschrittlichen Korrosionsschutz für das Kühlsystem, und Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen in modernen Motoren mit Aluminiummotorblock.

Delo XLC Frostschutzmittel/Kühlmittel ist eine Flüssigkeit auf Ethylenglykolbasis, die mit einer fortschrittlichen, nicht-abbauenden Korrosionsinhibitor-Technologie formuliert wurde. Es ist auf eine lange, wartungsarme Lebensdauer ausgelegt und ist als Konzentrat oder vorgemischt in Konzentrationen von 40/60, 50/50 und 55/45 (Sorten je nach Region/Land) erhältlich.

Vorteile für den Kunden

- Moderne, sich nicht verbrauchende Inhibitortechnologie fördert eine längere Nutzungsdauer bei geringerem Wartungsaufwand
- Anwendungen in gemischten Flotten ermöglichen einen Einsatz von mindestens 650.000 km in Lkw und Bussen sowie 32.000 Stunden in stationären Motoren*
- Fördert die Zuverlässigkeit und den Korrosionsschutz von Thermostaten, Kühlern, Wasserpumpen und anderen empfindlichen Komponenten von Kühlanlagen
- Die leistungsfähige silikat- und phosphatfreie Formulierung sorgt für zuverlässige Stabilität auch bei hartem Wasser
- Unterstützt den Korrosionsschutz bei hohen Temperaturen in modernen Motoren und hilft, Wartungszeiten, Ausfallzeiten, Kosten und Abfall zu reduzieren

*Dies sind allgemeine Angaben. Einige OEMs haben ihre eigenen spezifischen Richtlinien, die immer Vorrang haben sollten

Produkt-Highlights

- Für eine lange, wartungsarme Nutzungsdauer formuliert
- Ermöglicht einen Einsatz von mindestens 650.000 km in Lkw und Bussen sowie 32.000 Stunden in stationären Motoren
- Fördert die Zuverlässigkeit und den Korrosionsschutz
- Trägt zu einer zuverlässigen Stabilität bei hartem Wasser bei
- Unterstützt den Korrosionsschutz bei hohen Temperaturen

Erfüllt werden unter anderem folgende folgende Leistungsstandards:

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

Anwendungen

- Delo XLC Antifreeze/Coolant wird zur Verwendung in hochbelasteten Nutzfahrzeugmotoren und stationären Motoren empfohlen, die eine verbesserte Wärmeübertragung, Kavitationsschutz und den langlebigen Schutz des Kühlsystems benötigen
- Bei Dichtungen, Schläuchen und Kunststoffkomponenten sollten keine Kompatibilitätsprobleme auftreten, soweit die Betriebstemperatur innerhalb des diesem Materialtyp entsprechenden Bereichs liegt.
- Dieses Produkt ist nicht als Frostschutzmittel zur Verwendung in Trinkwasseranlagen vorgesehen

Freigaben, Leistung und Empfehlungen

Freigaben

• Detroit Diesel	DFS 93K217				
• Deutz	DQC CB-14				
• Cummins	CES 14439				
• DAF	74002				
• Jenbacher	TA 1000-0200				
• MAN Energy Systems	Engine MAN 175D				
• MAN	324 Typ SNF				
	(Vorgemisch 40/60 und 50/50) *				
• MWM	TR-2091 GR.2				
• MTU	Serie 2000 und 4000-02/4000-03				
	(Konzentrat)				
		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 und R43

Leistung

Delo XLC Antifreeze/Coolant erfüllt die folgenden Anforderungen:

- ASTM D6210
- Daimler MB-Freigabe 325.3 (Konzentrat) *
- Daimler MB-Freigabe 326.3 (Vorgemisch 50/50) *
- Ford WSS-M97B44-D
- MaK (Konzentrat)*
- TMC RP 364 Typ 1
- Volvo VCS 418-0001

* Freigabe beantragt.

Empfehlungen

Delo XLC Antifreeze/Coolant eignet sich zur Verwendung in den folgenden Motoren:

- Fahrzeuge von General Motors nach 1995
- Fahrzeuge von Chrysler nach 2001
- Fahrzeuge von Ford nach 2003
- Deutz Stationäre Dieselmotoren
- Hino LKW-Dieselmotoren
- Isuzu LKW-Dieselmotoren
- Kobelco Baugeräte-Dieselmotoren
- Komatsu Baugeräte-Dieselmotoren
- Navistar™ MAXXFORCE-Motoren
- Scania LKW-Dieselmotoren
- Volvo Construction Equipment (VCE)-Dieselmotoren
- Volvo und Mack LKW-Dieselmotoren
- Wärtsilä Stationäre Dieselmotoren
- Europäische Heavy-Duty-OEMs, die sowohl phosphatfreie als auch nitritfreie Formulierungen benötigen
- Japanische Heavy-Duty-OEMs die silikatfreie Formulierungen benötigen

Es wird empfohlen, dieses Produkt mit anderen Kühlmittelformulierungen um nicht mehr als 25 % zu verdünnen, um die Leistungsansprüche auch weiterhin zu erfüllen.

Produktwartung und -handhabung

Delo XLC Antifreeze/Coolant sollte über -20 °C und vorzugsweise bei Umgebungstemperatur gelagert werden. Das Produkt sollte nur kurzzeitig Temperaturen über +35 °C ausgesetzt werden.

Es wird dringend empfohlen, Delo XLC Antifreeze/Coolant in durchsichtigen Verpackungen keiner direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen, da dies im Laufe der Zeit zu einer Entfärbung führen kann.

Delo XLC Antifreeze/Coolant sollte vor dem Gebrauch verdünnt werden. Es wird empfohlen, hierfür destilliertes Wasser zu verwenden. Für einen maximalen Frostschutz in extrem kalter Umgebung kann eine sechzigprozentige Lösung (3 Teile Kühlmittelkonzentrat plus 2 Teile Wasser) verwendet werden. Konzentrationen über 67 % und unter 33 % werden nicht empfohlen.

Delo XLC Frostschutzmittel/Kühlmittel -
Vormischungen sollten wie gekauft verwendet werden.
Eine Verdünnung wird nicht empfohlen.

Wie für jedes andere Frostschutz-/Kühlmittel auch wird von der Verwendung von Rohrleitungen oder anderen Teilen der Lager-/Mischanlage aus verzinktem Stahl abgeraten.

Delo XLC Antifreeze/Coolant hat bei ungeöffnetem Behälter eine Haltbarkeit von bis zu 8 Jahren.

Altes Kühlmittel immer entsprechend aller örtlichen, landesrechtlichen und bundesrechtlichen Vorschriften entsorgen.

Typische Kennwerte				
Eigenschaften	Prüfmethoden	40/60	50/50	Konzentrat
Haltbarkeit: 96 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung.				
Spezifisches Gewicht bei 20 °C, Kg/L	ASTM D5931	1,056	1,068	1,113
Gefrierpunkt °C	ASTM D1177	< -24	< -37	n.a.
Siedepunkt, °C	ASTM D1120	105	108	180
pH bei 20 °C, NUOM	ASTM D1287	8,5	8,6	8,7
Reservealkalität, mL 0,1 N HCl	ASTM D1121	2,4	3,0	6,0
ASTM D1384 Glasware-Korrosionsprüfung (1)				
Kupfer, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	2
Lot, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	0
Messing, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	2
Stahl, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	0
Gusseisen, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	-2
Aluminium, Gewichtsverlust,mg/Coupon (2)	ASTM D1384	n.a.	n.a.	5
ASTM D4340 Aluminium-Wärmebeständigkeitsprüfung (3)				
Aluminium, Gewichtsverlust, mg/cm ² /Woche (2)	ASTM D4340	n.a.	n.a.	< 0,2

Daten verfahrensentsprechend mit einer 33 Vol%-Verdünnung generiert

(2) Minuszeichen signalisiert Gewichtszunahme

(3) Daten verfahrensentsprechend mit einer 25 Vol%-Verdünnung generiert

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

A **Chevron** company product