



# Delo XLC Antifreeze/Coolant

## Antifriz/rashladno sredstvo visokih performansi i produženog roka trajanja

### Opis proizvoda

Delo® XLC Antifreeze/Coolant je antifriz/rashladno sredstvo visokih performansi i produženog roka trajanja formulisano za zaštitu motora od mržnjenja i ključanja i nudi naprednu zaštitu od korozije sistema za hlađenje, uključujući i otpornost na koroziju na visokim temperaturama u modernim aluminijumskim motorima.

Delo XLC Antifreeze/Coolant je formulacija na bazi etilen glikola kombinovanog sa naprednom tehnologijom postojanih inhibitora korozije. Proizvod je formulisan tako da ponudi eksploraciju sa malim stepenom održavanja i dostupan je kao koncentrat, pomešan u razmeri 50/50 i pomešan u razmeri 40/60.

### Prednosti za kupce

- Tehnologija naprednog inhibitora korozije koji se tokom vremena ne troši unapređuje produženi radni vek sa smanjenom potrebom za održavanjem i duži rad sistema bez zastoja
- Primenjen u mešovitim voznim parkovima nudi zaštitu duže od 650.000 km u kamionima i autobusima i 32.000 sati u stacionarnim motorima
- Podstiče pouzdanost i zaštitu od korozije u termostatima, radijatorima, pumpama za vodu i drugim osetljivim rashladnim sistemima
- Formulacija visokih performansi, bez silikata i fosfata, doprinosi pouzdanoj stabilnosti u tvrdoj vodi
- Doprinosi zaštiti od korozije pri visokim temperaturama u modernim motorima, čime doprinosi smanjenju potrebe za održavanjem, perioda neaktivnosti, troškova i otpada

### Najvažnije karakteristike proizvoda

- Formulisan za dugačak vek trajanja uz nizak stepen održavanja
- Nudi zaštitu duže od 650.000 km u kamionima i autobusima i 32.000 sati u stacionarnim motorima
- Unapređuje pouzdanost i zaštitu od korozije
- Doprinosi pouzdanoj stabilnosti u tvrdoj vodi
- Doprinosi zaštiti od korozije pri visokim temperaturama

#### Izabrani standardi performansi uključuju:

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

## Primene

- Delo XLC Antifreeze/Coolant se preporučuje za upotrebu u motorima za teške uslove rada i stacionarnim motorima kod kojih su neophodni performanse unapređenog prenosa topote, zaštita od kavitacije i dugotrajna zaštita sistema za hlađenje
- Ovaj proizvod ne sme da se koristi za zaštitu unutrašnjosti sistema za pijaču vodu od zamrzavanja

## Odobrenja, performanse i preporuke

### Odobrenja

- 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 Type SNF  
(razblažen vodom u razmerama)
- MWM TR-2091 GR.2
- MTU 2000 i 4000-02/4000-03 serije  
(koncentrat)

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 u R43			

## Performanse

Delo XLC Antifreeze/Coolant zadovoljava zahteve sledećih standarda:

- ASTM D6210
- Daimler MB-Approval 325.3 (koncentrat)\*
- Daimler MB-Approval 326.3 (premixed 50/50)\*
- Ford WSS-M97B44-D
- MaK (koncentrat)\*
- TMC RP 364 Type 1
- Volvo VCS 418-0001

\* Odobrenje se očekuje

### Preporuke

Proizvod Delo XLC Antifreeze/Coolant je pogodan za upotrebu u sledećim motorima:

- General Motors vozila proizvedena posle 1995.
- Chrysler vozila proizvedena posle 2001.
- Ford vozila proizvedena posle 2003.
- Deutz stacionarni dizel motori
- Hino dizel motori za kamione
- Isuzu kamionski dizel motori
- Kobelco dizel motori za građevinsku opremu
- Komatsu dizel motori za građevinsku opremu
- Navistar™ MAXXFORCE motori
- Scania dizel motori za kamione
- Volvo dizel motori za građevinsku opremu (VCE)
- Volvo i Mack dizel motori za kamione
- Wärtsilä stacionarni dizel motori
- Evropski HD proizvođači originalne opreme koji traže formulacije bez fosfata i bez nitrita
- Japanski HD proizvođači originalne opreme koji traže formulacije bez silikata

Preporučuje se da se ovaj proizvod ne razblažuje drugim formulacijama sredstava za hlađenje više od 25% kako bi se očuvale performanse.

## Održavanje i rukovanje proizvodom

Delo XLC Antifreeze/Coolant treba čuvati na temperaturi iznad -20°C a po mogućству na ambijentalnim temperaturama. Periode izlaganja temperaturama iznad 35°C treba svesti na minimum.

Posebno se preporučuje da se Delo XLC Antifreeze/Coolant ne izlaže direktnoj sunčevoj svetlosti u providnoj ambalaži jer to vremenom može da dovede do promene boje.

Delo XLC Antifreeze/Coolant – Concentrate treba razblažiti pre upotrebe. Za maksimalnu zaštitu od smrzavanja u izuzetno hladnim područjima može se koristiti 60-procentni rastvor (3 dela koncentrovaniog rashladnog sredstva/2 dela vode). Ne preporučuju se koncentracije veće od 67 procenata i manje od 33 procenata.

Delo XLC Antifreeze/Coolant – Premixed 50/50 i Delo XLC Antifreeze/Coolant – Premixed 40/60 treba koristiti u obliku u kojem se kupuje. Razblaživanje nije potrebno.

Kao kod svakog antifriza/rashladnog sredstva, upotreba galvanizovanog čelika se ne preporučuje za cevi ili neki drugi deo instalacije za čuvanje/mešanje.

Rok trajanja proizvoda Delo XLC Antifreeze/Coolant u ambalaži je do 8 godina, ukoliko pakovanje ostane hermetički zatvoreno

Korišćeno rashladno sredstvo uvek odložite u skladu sa svim lokalnim, državnim i saveznim smernicama.

## Tipične karakteristike

Karakteristike	Metode ispitivanja	Vrednost		
Razblaživanje		40/60	50/50	Koncentrat

**Rok trajanja u ambalaži: 96 meseci od datuma punjenja naznačenog na etiketi proizvoda**

Gustina na 20°C, kg/l	ASTM D5931	1,056	1,068	1,113
Tačka mržnjenja, °C	ASTM D1177	< -24	< -37	NP
Tačka ključanja, °C	ASTM D1120	105	108	180
pH na 20°C, NUOM	ASTM D1287	8,5	8,6	8,7
Rezervna alkalnost, mL 0,1 N HCl	ASTM D1121	2,4	3,0	6,0

### ASTM D1384 test korozije u staklu <sup>(1)</sup>

Bakar, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	2
Lem, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	0
Mesing, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	2
Čelik, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	0
Liveo gvožđe, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	-2
Aluminijum, Gubitak težine mg/kupon <sup>(2)</sup>	ASTM D1384	NP	NP	5

### ASTM D4340 test odbijanja topline kod aluminijuma <sup>(3)</sup>

Aluminijum, Gubitak težine, mg/cm <sup>2</sup> /nedelja <sup>(2)</sup>	ASTM D4340	NP	NP	< 0,2
--	------------	----	----	-------

(1) Podaci generisani pri koncentraciji od 33 vol% prema metodu

(2) Negativni znak označava povećanje težine

(3) Podaci generisani pri koncentraciji od 25 vol% prema metodu

Informacije navedene u tipičnim karakteristikama ne predstavljaju specifikaciju, ali su pokazatelji na osnovu trenutne proizvodnje i podležu dozvoljenim tolerancijama u proizvodnji. Zadržano je pravo na unošenje izmena. Ova brošura zamenjuje sva prethodna izdanja i informacije sadržane u njima.

**Odricanje odgovornosti** Chevron ne prihvata nikakvu odgovornost za bilo kakav gubitak ili oštećenje do kojeg dođe usled korišćenja ovog proizvoda za bilo koji drugu primenu osim primena koje su konkretno navedene u tehničkom listu proizvoda (PDS).

**Zdravlje, bezbednost, skladištenje i životna sredina** Na osnovu trenutno dostupnih informacija, ne očekuje se da ovaj proizvod ima negativne efekte na zdravlje kada se koristi za primenu za koju je namenjen u skladu sa preporukama navedenim u bezbednosnom listu. Bezbednosni list se može dobiti na zahtev preko lokalnog distributera ili putem interneta. Ovaj proizvod se ne sme koristiti u druge svrhe osim za primenu kojoj je namenjen. Prilikom odlaganja korišćenog proizvoda, vodite računa o zaštiti životne sredine i poštovanju lokalne zakonske regulative.

Uvek proverite da li je izabrani proizvod u skladu sa preporukom proizvođača originalne opreme za uslove rada opreme i kupčeve prakse održavanja