ANTIFREEZE MC R

Kühlerfrostschutz auf Basis organischer Korrosionschutzmittel

Eigenschaften

ANTIFREEZE MC R ist ein permanentes Gefrierschutzmittel auf Basis von reinem Monoethylenglykol, welches ein spezielles organisches Inhibitorengemisch enthält. Die fortschrittliche Zusammensetzung von ANTIFREEZE MC R garantiert den maximalen Korrosionsschutz in Kühlsystemen von Fahrzeugen der neuen Generation, in denen die eingebauten Motoren höheren Betriebstemperaturen ausgesetzt sind und aus einem immer größeren Anteil von Leichtmetallbauteilen (Alluminium und hauptsächlich Magnesium) bestehen.
Die von seiten der größten Automobilhersteller durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, daß sich Korrosionserscheinungen an Leichtmetallegierungen speziell bei hohen Temperaturen verstärkt auswirken. Demzufolge haben sich viele Automobilhersteller für die Verwendung von Gefrierschutzmitteln mit Zusatz von organischen Inhibitoren entschieden, da diese einen zeitlich längeren Korrosionsschutz gegenüber Leichtmetallen garantieren.

Vorteile

Dank der fortschrittlichen Zusammensetzung besitzt ANTIFREEZE MC R hochwertigere Eigenschaften gegenüber herkömmlichen Gefrierschutzmitteln:

- Höhere Nutzungsdauer: 250.000 Km im Betrieb oder 5 jähriges Vorhandensein im Kühlkreislauf
- Höhere Lagerstabilität: 5 Jahre
- Keine Gelierungen während des Gebrauchs oder der Lagerung
- Verminderte Entstehung von Kalkablagerungen
- Verbesserter Wärmetausch
- Höherer Schutz vor Korrosion und Verkalkung des Kühlkreislaufes (verdoppelte Lebensdauer von Pumpen, Termostate, Schläuche, Dichtungen und Kühler)

Technische Daten

Eigenschaft	**Grenzwerte ASTM D 3306**	**ASTM-Methode**	**Wert**
Spezifisches Gewicht bei 15 °C	1,115 – 1,145	D 1122	1,115 - 1,125
pH (50%ige wässrige Lösung)	7,5 – 11,0	D 1287	8,0 – 9,0
Wassergehalt	5%max	D 1123	2,5 max
Reservealkalinität	10 min	D 1121	5 min
Aschegehalt	5% max	D 1119	2,5 max
Gefrierpunkt (50%ige wässrige Lösung)	-37°C max	D 1177	-38°C max
Siedepunkt	163°C min.	D 1120	165°C min

Merkur Chemical Srl - GmbH
I-39100 BOLZANO – BOZEN Via A.Dürerstr. 18/B Tel. 0471 934212 – Fax 0471 204127 E-mail: info@mcbz.it www.mcbz.it

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen wiedergeben unsere aktuelle Erfahrung und unseren technischen Stand. Sie bilden weder gesetzliche Mängelgewährleistung oder Zusicherung der erforderlichen Gebrauchstauglichkeit, noch ausdrückliche oder stillschweigende Stellungnahme für die, rechtsgültige Verantwortung übernommen wird. Sie sollen lediglich zu Ihrer Prüfung, Untersuchung und Verifizierung dienen. Alle hier enthaltenen Empfehlungen oder Vorschläge müssen vom Nutzer ausgewertet werden, um ihre Anwendbarkeit oder Tauglichkeit für eine spezielle Anwendung zu bestimmen.

Siedepunkt (50%ige wässrige Lösung)	107,8°C min.	D 1120	108°C min
Geruch	nicht unangehem		
Schäumungsverhalten (ml/sec.)	150/5"ml/s max	D 1881	50/3"ml/s max
Wasserlöslichkeit	Vollständig		Vollständig
Widerstand gegenüber hartem Wasser		CUNA NC 956-14	klar

Standards und Spezifikationen

ANTIFREEZE MC R erfüllt die Vorgaben folgender Hersteller:

BS 6580 (GB)	FK Heft R 443 (D)	Afnor R 15/601 (F)
SAE J 1034	JIS K 2234(j)	KSM 2142 (K)
CUNA NC 956-16 (I)	UNE 26361-88 (E)	EMPA (CH)

ANTIFREEZE MC R erfüllt die Vorgaben der folgenden nationalen und internationalen Normen:

VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 D	Renault 41-01-001	Volvo (Reg. N°260)
Mercedes MB 325.3	Ford WSS-M97B44-D	Ford ESD M 97 B49-A
Ford ESE M97B49-A	Crysler MS 9176	Opel GM QL 130100

Gebrauchsanweisung

Nachfolgende wird eine Tabelle mit den Gefrierpunkten verschiedener wässriger Lösungen angeführt:

10 % vol. = - 4°C
20 % vol. = - 9°C
30 % vol. = - 17°C
40 % vol. = - 26°C
50 % vol. = - 38°C

Korrosionstests im Glas

ASTM D 1384 Methode (Gewichtsverlust mg/Probe)

Metalle	Grenzwerte ASTM D 3306	Produktwerte
Kupfer	10 max	0,8
Schweißlegierugen	30 max	1,4
Messing	10 max	1,6
Stahl	10 max	1,1
Gußeisen	10 max	1,9
Alluminium	30 max	0,1

Verhaltensweise gegenüber Schläuche und Gummiteile

ANTIFREEZE MC R ist dank der fortschrittlichen Zusammensetzung und des verwendeten Ethylenglykols äußerst zuverlässig gegenüber allen nichtmetallischen Bauteile der Kühlkreisläufe.

Merkur Chemical Srl - GmbH
I-39100 BOLZANO – BOZEN Via A.Dürerstr. 18/B Tel. 0471 934212 – Fax 0471 204127 E-mail: info@mcbz.it www.mcbz.it

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen wiedergeben unsere aktuelle Erfahrung und unseren technischen Stand. Sie bilden weder gesetzliche Mängelgewährleistung oder Zusicherung der erforderlichen Gebrauchstauglichkeit, noch ausdrückliche oder stillschweigende Stellungnahme für die, rechtsgültige Verantwortung übernommen wird. Sie sollen lediglich zu Ihrer Prüfung, Untersuchung und Verifizierung dienen. Alle hier enthaltenen Empfehlungen oder Vorschläge müssen vom Nutzer ausgewertet werden, um ihre Anwendbarkeit oder Tauglichkeit für eine spezielle Anwendung zu bestimmen.

Wichtiger Hinweis

Wir halten die Sicherheitsdatenblätter unserer Produkte ständig auf den letzten Stand. Sicherheitsdatenblätter enthalten wichtige Informationen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz, auf deren Grundlage Sie entsprechende Arbeitsanweisungen erstellen können, um ihre Mitarbeiter und Kunden gegen schädliche Auswirkungen beim Umgang mit den Stoffen zu schützen. Vor Einsatz unserer Produkte ist sicherzustellen, dass die Sicherheitsdatenblätter von Ihrem Aufsichtspersonal und Ihren zuständigen Mitarbeitern gelesen und verstanden wurden.

Verpackung

Gebinde zu je 25, 70, 230 und 1000 kg.

Nur für den Berufsbedarf

Merkur Chemical Srl - GmbH
I-39100 BOLZANO – BOZEN Via A.Dürerstr. 18/B Tel. 0471 934212 – Fax 0471 204127 E-mail: info@mcbz.it www.mcbz.it

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen wiedergeben unsere aktuelle Erfahrung und unseren technischen Stand. Sie bilden weder gesetzliche Mängelgewährleistung oder Zusicherung der erforderlichen Gebrauchstauglichkeit, noch ausdrückliche oder stillschweigende Stellungnahme für die, rechtsgültige Verantwortung übernommen wird. Sie sollen lediglich zu Ihrer Prüfung, Untersuchung und Verifizierung dienen. Alle hier enthaltenen Empfehlungen oder Vorschläge müssen vom Nutzer ausgewertet werden, um ihre Anwendbarkeit oder Tauglichkeit für eine spezielle Anwendung zu bestimmen.