

## MAINTAIN FRICOFIN LL

Premium Performance Kühlmittelkonzentrat auf Monoethylenglykolbasis. Nitrit-, amin-, phosphat- und silikatfreie OAT-Technologie.

### Beschreibung

MAINTAIN FRICOFIN LL ist ein Kühlerfrostschutzkonzentrat auf Basis von Monoethylenglykol für Nutzfahrzeug- und PKW-Motoren sowie stationär installierte Verbrennungsmotoren. Als OAT-Frostschutzkonzentrat besitzt es ein stabiles Inhibitorsystem aus organischen Säuren mit höchsten Wechselintervallen. MAINTAIN FRICOFIN LL ist frei von Nitriten, Aminen, Phosphaten und Silikaten.

### Anwendung

MAINTAIN FRICOFIN LL ist ein Konzentrat und muss vor dem Einfüllen in das Kühlsystem mit Wasser gemischt werden. Die Einsatzkonzentration soll dabei zwischen 33vol% und 70vol% liegen, typischerweise bei 50vol%. Als Ansatzwasser sind folgende Grenzwerte einzuhalten.

Wasserhärte:	0 bis 20 °dH (0-3,6 mmol/l)
Chloridgehalt:	max. 100 ppm
Sulfatgehalt:	max. 100 ppm

Durch Verwendung oder Zugabe von destilliertem oder vollentsalztem (VE-) Wasser können die Werte gegebenenfalls entsprechend eingestellt werden.

MAINTAIN FRICOFIN LL ist mischbar mit Kühlmitteln nach VW TL 774-C (G11), TL 774-F (G12+), 774-G (G12++) und 774-J (G13), wobei zur vollen Ausnutzung der Vorteile ein kompletter Wechsel bei der Umstellung empfohlen wird.

**Wichtiger Hinweis:** Dieses Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in Verbrennungsmotoren bestimmt. Bitte beachten Sie die Wechselintervalle und Empfehlungen zur Einsatzkonzentration des jeweiligen Fahrzeugherstellers.

### Vorteile

- Langanhaltender Schutz vor Ablagerungen, Kavitation und Korrosion in Motoren und Kühlern.
- Sicherer Frostschutz und Schutz vor Überhitzung.
- Extrem hohe Wechselintervalle möglich.
- Mischbar mit MAINTAIN FRICOFIN, MAINTAIN FRICOFIN DP und MAINTAIN FRICOFIN V.
- Erfolgreich für den Einsatz in Heavy Duty-Anwendungen getestet, ohne, dass ein Supplement Coolant Additiv (SCA) benötigt wird.
- Reduziert die Gefahr von Ausfällungen erheblich.
- Schont Dichtungen, Kunststoffe und Leitungen.
- Vermeidet Verschlucken durch Bitterstoff.

### Spezifikationen

- ASTM D 3306 TYPE I
- ASTM D 6210 TYPE I-FF
- BS 6580:2010
- SAE J814
- FORD-WSS-M97-B44-D
- JAGUAR LAND ROVER STJLR.651.5003
- FVV Heft R443
- KSM 2142
- UNE 26-361-88/1

### Freigaben

- Bez.Reg.Arnsbg. E62.12.22.64-2011-1
- CAT / MWM TR 0199-99-2091
- DAF 74002
- DEUTZ DQC CB-14
- MAN 324 TYPE SNF
- MB-FREIGABE 325.3
- MTU MTL 5048

PI60461, PMA, 08.06.2021, Seite 1

## MAINTAIN FRICOFIN LL

### FUCHS Empfehlungen

- AFNOR NFR 15-601 TYPE I
- AS/NZS 2108:2004 TYPE A
- ASTM D 4985
- SAE J1034
- ADE (ATLANTIS DIESEL ENGINES)
- BAIC GROUP FOTON Q-FPT 2313005-2013
- CATERPILLAR MAK A4.05.09.01
- CHRYSLER MS 12106
- CNH MAT 3624
- CNH MAT 3724
- CUMMINS (ISBe engines at DAF and Leyland)
- CUMMINS CES 14603, CES 14439
- DETROIT DIESEL 93K217
- FIAT 9.55523
- GM GMW 3420 (6277M)/GME L 1301
- HYUNDAI MS 591-08
- JASO M325
- JIS K2234
- JOHN DEERE JDM H5
- KOMATSU AF-NAC (07.892 (2009))
- LIEBHERR MD 1-36-130
- MACK 014 GS 17009
- MAZDA MEZ MN 121 D
- PSA B 71 5110
- RENAULT 41-01-001/- -S Type D
- Bergen Engines 2.13.01
- SAAB B 040 1065
- SKODA 61-0-0257
- TOYOTA TSK 2601G-8A
- VW TL 774-D/F (G12+ / different colour)
- VOLVO COOLANT VCS (STD 418-0001)
- VOLVO COOLANT XLC (STD 418-0005)

PI60461, PMA, 08.06.2021, Seite 2

## TYPISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte bei 20 °C	DIN 51 757	1,113 g/ml
Kochpunkt	ASTM D 1120	>160 °C
pH-Wert	DIN 51 369	8,6
Produkteinfärbung	DIN 10964	orange

## Mischtabelle

### MAINTAIN FRICOFIN LL: H<sub>2</sub>O



1:1 (50%)	-40°C / -40 °F
2:3 (40%)	-28°C / -18,4°F
1:2 (33%)	-21°C / -5,8°F

Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen, etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich. Unsere Produkte dürfen nicht in Flugzeugen oder Raumfahrzeugen verwendet werden. Zur Herstellung von Komponenten für Flugzeuge oder Raumfahrzeuge dürfen unsere Produkte verwendet werden, wenn sie vor der Montage in das Flugzeug oder Raumfahrzeug rückstandslos von den Komponenten entfernt werden. Die Angaben in dieser Produktinformation stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall.

Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit.

Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH.

© FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH. Alle Rechte vorbehalten.