

TECHNISCHE INFORMATIONEN

MOFIN

Eine Marke der BVG Blume GmbH

MOFIN Kühlerfrostschutz M40
Artikel-Nr.:

Produktbeschreibung

Verpackung : Kunststoffgebinde 1,5 l, 5 l, 20 l, 60 l und 208 l Inhalt

MOFIN Kühlerfrostschutz M40 ist ein, auf Ethylenglykol basierendes, Frost- und Korrosionsschutzkonzentrat zum Einsatz in Motoren mit und ohne Aluminium-Legierung. Es besitzt eine sehr gute Wärmeübertragung und ist nitrit-, amin- und phosphatfrei. Vor der Verwendung muss MOFIN M40 mit Wasser verdünnt werden.

MOFIN Kühlerfrostschutz M40 schützt alle modernen Motoren, insbesondere hoch belastete Aluminiummotoren hervorragend vor Frost, Rost und Überhitzung. Es verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem mit seinen wichtigen Bauteilen wie Kühlkanälen im Zylinderkopf, Motorblock, Kühler, Wasserpumpe und Heizungswärmetauscher.

MOFIN M40 erfüllt folgende Spezifikationen:

- VW/Audi/Seat/Skoda/Lamborghini/Bentley/Bugatti TL 774-G
Freigabe für MAN 324 Typ SI-OAT, MB 325.5

Frostschutzwerte

Chemischer Charakter	Monoethylenglykol mit Inhibitoren
Aussehen	Klare Flüssigkeit ohne feste Fremstoffe
Physikalische Daten	Dichte bei 20 °C 1,13 – 1,126 g/cm³ DIN 51757 – 4
	Kochpunkt > 160 °C ASTM D 1120
	Flammpunkt > 120 °C DIN ISO2592
	ph Wert 8,2 – 8,6 ASTM D 1287
	Reservealkalität 8,0 – 11,0 ml ASTM D 1121
	Wassergehalt < 3,0%

Alle Angaben dieser Technischen Information beruhen auf exakt durchgeführten Versuchen unserer Anwendungs- und Entwicklungsabteilung und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen sowie in der Praxis gesammelten Erfahrungen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Daten und Empfehlungen muß jedoch im Hinblick auf die unterschiedlichen Verarbeitungsvoraussetzungen ausgeschlossen werden. Da Anwendung und Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflusses liegen, muß der Verarbeiter sich den jeweils gegebenen Bedingungen anpassen. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob das Produkt und dessen Anwendung den jeweiligen Anforderungen gerecht wird. Änderungen die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Angaben ungültig. Bei weiteren Fragen oder Problemen berät Sie gern und unverbindlich unsere Abteilung Anwendungstechnik. 06/10 I.B.

Frostschutzwerte

Löslichkeit **Mischbarkeit mit Wasser** **in jedem Verhältnis mischbar**

Mischbarkeit mit hartem Wasser **kein Niederschlag**

Stabilität **Inhibitor – Stabilität nach 168 h** **keine Ausflockung** **VW TL 774 - G**

Hartwasser-Stabilität nach 10 Tagen **keine Ausflockung** **VW PV 1426**

Schaumprüfung max. 20 ml / max. 5 ml **VW TL 774-G**

Gummiquellung mit marktüblichen SBR und EPDM Qualitäten
80 °C/168 h 0 - 3 % d.h.: liegt in der Größen-
50 Vol.% in Wasser ordnung von reinem Wasser.

Glassware-Korrosionstest VW TL 774-G

Metall Typische Gewichts- Grenzwerte nach rsp. Legierung verluste in mg/Coupon

Kupfer	0,2 max. 3
Weichlot	0,0 max. 3
Messing	-0,4 max. 3
Stahl	-0,1 * max. 3
Grauguss	-0,3 * max.3
GAISI6Cu4	-0,6 max. 2
AlSi12	-1,3 max. 2
AlMn	-0,4 max. 2
GAISI10Mg	-0,5 max. 2

Späne-/Filtrierpapier-Verfahren DIN 51 360 - 2

Konzentration **Korrosionsgrad** **Grenzwerte nach VW TL 774-G**

20 % Vol	Kennzahl 3	max. Kennzahl 4
40 % Vol	Kennzahl 2	max. Kennzahl 2

Qualitätskontrolle Die vorstehenden Daten sind durchschnittliche Werte bei Drucklegung dieses Datenblattes. Sie haben nicht den Status einer Produktspezifikation. Spezifizierte Kennwerte sind Bestandteil einer gesonderten Produktspezifikation.

Lagerstabilität MOFIN M40 ist in originalverschlossenen, luftdichten Gebinden bei Temperaturen bis 30 °C mindestens 3 Jahre lagerfähig. Die Lagerung sollte jedoch aus Korrosionsschutzgründen nicht in verzinkten Behältern erfolgen.

Einfärbungen MOFIN M40 ist in folgender Einfärbung erhältlich: violett

Alle Angaben dieser Technischen Information beruhen auf exakt durchgeführten Versuchen unserer Anwendungs- und Entwicklungsabteilung und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen sowie in der Praxis gesammelten Erfahrungen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Daten und Empfehlungen muß jedoch im Hinblick auf die unterschiedlichen Verarbeitungsvoraussetzungen ausgeschlossen werden. Da Anwendung und Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflusses liegen, muß der Verarbeiter sich den jeweils gegebenen Bedingungen anpassen. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob das Produkt und dessen Anwendung den jeweiligen Anforderungen gerecht wird. Änderungen die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Angaben ungültig. Bei weiteren Fragen oder Problemen berät Sie gern und unverbindlich unsere Abteilung Anwendungstechnik. 06/10 I.B.

Sicherheitsdatenblätter Für MOFIN M 40 liegt ein Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG vor.

Handhabung Beim Umgang mit MOFIN M40 sind die für den Umgang mit **Schutzmaßnahmen** Chemikalien notwendigen Vorsichts- und arbeitshygienischen Schutzmaßnahmen sowie die in unserem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben und Hinweise zu beachten. Die Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.

Einsatzhinweise

MOFIN Kühlerfrostschutz M40– ist ein mit normalem Leitungswasser problemlos mischbares Kühlerfrostschutz-Konzentrat. Die Konzentration des Kühlerschutzmittels soll nicht unter 35% liegen, da andernfalls die Korrosionsschutz-Zusätze in zu großer Verdünnung vorliegen. Auch im Sommer muss ausreichend Kühlerschutzmittel im Kühlwasser enthalten sein, um einen guten Korrosions- und Überhitzungsschutz zu gewährleisten. **Vorschriften der Automobilhersteller beachten !**

Mischtabelle

Frostschutz bis ca.	Anteile Frostschutz	Anteile Wasser
- 18° C	33 %	67 %
- 38° C	50 %	50 %

Mischbarkeit MOFIN M40

Da sich die besonderen Anwendungsvorteile von MOFIN M40 wie verbesserter Aluminium Schutz und lange Wechselintervalle nur bei alleiniger Verwendung von MOFIN M40 einstellen, wird eine Vermischung mit anderen Kühlerschutzmitteln nicht empfohlen.

MOFIN M40 ist jedoch mit herkömmlichen silikatfreien und silikathaltigen Kühlerschutzmitteln kompatibel.

MOFIN M40 sollte vor dem Einfüllen in den Kühlkreislauf mit Wasser* gemischt und in einer Konzentration von 33 bis 50 Vol.% eingesetzt werden.

* Zur Aufbereitung des Kühlmittels muss sauberes, nicht allzu hartes Wasser verwendet werden. Nicht geeignet sind: Grubenwasser, Meerwasser, Brackwasser, Solen und Industrieabwasser. Die Analysenwerte des Wassers dürfen folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

Wasserhärte: 0 bis 20 °dGH (0 – 3,6 mmol/l)

Choridgehalt: max. 100 ppm

Sulfatgehalt: max. 100 ppm

Überschreiten die Analysenwerte des Wassers die zulässigen Grenzwerte, so ist es in geeigneter Weise aufzubereiten wie z.B. durch Zumischen von weichem, destilliertem oder vollentsalztem (VE-) Wasser. Ein zu hoher Chlorid- oder Sulfatgehalt kann auf diese Weise einfach herabgesetzt

Alle Angaben dieser Technischen Information beruhen auf exakt durchgeführten Versuchen unserer Anwendungs- und Entwicklungsabteilung und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen sowie in der Praxis gesammelten Erfahrungen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Daten und Empfehlungen muß jedoch im Hinblick auf die unterschiedlichen Verarbeitungsvoraussetzungen ausgeschlossen werden. Da Anwendung und Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflusses liegen, muß der Verarbeiter sich den jeweils gegebenen Bedingungen anpassen. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob das Produkt und dessen Anwendung den jeweiligen Anforderungen gerecht wird. Änderungen die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Angaben ungültig. Bei weiteren Fragen oder Problemen berät Sie gern und unverbindlich unsere Abteilung Anwendungstechnik. 06/10 I.B.

Zur Beachtung Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Herstellervorschriften beachten !

Alle Angaben dieser Technischen Information beruhen auf exakt durchgeführten Versuchen unserer Anwendungs- und Entwicklungsabteilung und den hieraus gewonnenen Erkenntnissen sowie in der Praxis gesammelten Erfahrungen. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit der einzelnen Daten und Empfehlungen muß jedoch im Hinblick auf die unterschiedlichen Verarbeitungsvoraussetzungen ausgeschlossen werden. Da Anwendung und Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflusses liegen, muß der Verarbeiter sich den jeweils gegebenen Bedingungen anpassen. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob das Produkt und dessen Anwendung den jeweiligen Anforderungen gerecht wird. Änderungen die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser Technischen Information sind frühere Angaben ungültig. Bei weiteren Fragen oder Problemen berät Sie gern und unverbindlich unsere Abteilung Anwendungstechnik. 06/10 I.B.