

TECHNISCHE INFORMATIONEN

MOFIN

Eine Marke der BVG Blume GmbH

MOFIN Kühlerfrostschutz M11
Artikel-Nr.: 0110

Produktbeschreibung

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

MOFIN Kühlerfrostschutz 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.

MOFIN Kühlerfrostschutz verwendet eine hochwertige Silikat-Stabilisator-Technologie. Diese verhindert mögliche Ausfällungen und Gel-Bildungen, wie man sie bei minderwertigen Produkten beobachten kann. Zusätzliche Inhibitoren/Komponenten sichern eine gute Hartwasser-Stabilität, das sonst zu Ablagerungen führen kann.

	Methoden	MOFIN	ASTM D 3306
Aussehen	optisch	blau / klar	nicht genannt
Dichte 15 °C	ASTM D 4052	1,119	1,110 – 1,145
Siedepunkt	ASTM D 1120	170 °C	mind. 163 °C
Gefrierpunkt (50 Vol.%)	ASTM D 1177	-38 °C	max. -37 °C
pH-Wert (50 Vol.%)	ASTM D 1287	7,8	7,5 – 11,0
Reserve Alkalität	ASTM D 1121	20,5	Report
Wassergehalt	ASTM D 1123	4%	max. 5%
Schaumeigenschaften Vol. (ml)	ASTM D 1881	10	max. 150
Zerfall (Sek.)	ASTM D 1881	1	max. 5

Korrosionsschutz – Prüfungen

ASTM D 4340 Aluminium-Korrosion bei Wärmeabgabebedingungen

	Gewichtsverlust mg/cm ² /Woche
ASTM D 3306 (max.)	1,0
MOFIN Kühlerfrostschutz	<0,1

ASTM D 1384 Labor – Korrosions-Testergebnis an Glas

	Gewichtsverlust mg/Coupon					
	Kupfer	Weichlot	Messing	Stahl	Gusseisen	Aluminium
ASTM D 3306 (max.)	10	30	10	10	10	30
MOFIN Kühlerfrosts.	0,9	4,8	0,6	-0,4	-0,7	1,0

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.

ASTM D 2570 Simulierter Service Korrosionstest

	Gewichtsverlust mg/Coupon					
	Kupfer	Weichlot	Messing	Stahl	Gusseisen	Aluminium
ASTM D 2570 (max.)	20	60	20	20	20	60
MOFIN Kühlerfrosts.	2,2	12,1	3,2	4,2	2,8	4,5

ASTM D 2809 Kavitations – Errosionstest Aluminiumpumpen

	optisch
ASTM D 2809 (min.)	8
MOFIN Kühlerfrostschutz	10

Frostschutzwerte

	Angaben in Volumen-%				
	25	33	40	50	60
spez. Dichte 20/4 °C	1,030	1,045	1,060	1,074	1,087
Frostschutz bis	-12 °C	-22 °C	-27 °C	-40 °C	-56 °C

Einsatzhinweise

MOFIN Kühlerfrostschutz – 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
- 12° C	25 %	75 %
- 20° C	35 %	65 %
- 37° C	50 %	50 %

Qualitätsanforderungen

MOFIN Kühlerfrostschutz übertrifft die Anforderungen der meisten Europäischen und internationalen Standards:

ASTM D 3306 (USA), BS 6580 (GB), O Norm V 5123 (Österreich), JIS K 2234 (Japan), CUNA NC 956-16 (Italien), AFNOR R15-601 (Frankreich), SAE J1034, UNE 25-361 (Spanien)

Folgende Normen werden erfüllt: ASTM D 4985, ASTM D 3306, ASTM D 2570, ASTM D 2809, Spezifikationen entsprechend MAN 324NF, MB-Blatt 325.0

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.