



...das wirkt!

## TECHNISCHES MERKBLATT

### CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei *Konzentrat*

#### Anwendungsbereich:

CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei *Konzentrat* ist ein Frost- und Korrosionsschutzkonzentrat für alle wassergekühlten Verbrennungsmotoren.

#### Beschreibung und Eigenschaften:

CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei *Konzentrat*

- schützt den Motor sicher und lang anhaltend gegen Frost- und Korrosionsschäden.
- bietet - je nach Konzentration - Gefrierschutz bis  $-50\text{ °C}$  für alle Kühlkreisläufe.
- verhält sich neutral gegenüber Schläuchen, Dichtungen, Metall- und Kunststoffteilen.
- optimiert die Kühlleistung im Sommer (Ganzjahresprodukt).
- ist mit allen vergleichbaren Kühlerfrostschutzmitteln mischbar.
- ist silikat-, nitrit-, amin- und phosphatfrei.

#### Anwendung:

Alte Kühlerflüssigkeit ablassen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Je nach gewünschtem Kälteschutz die benötigte Menge CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei *Konzentrat* sowie Leitungswasser in den Überlaufbehälter bzw. in den Kühler einfüllen. Anschließend den Motor bei offenem Kühlerverschluss ca. 10 Minuten laufen lassen, damit eine gute Vermischung gesichert ist.

Vol.-Anteil CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei <i>Konzentrat</i>	Vol.-Anteil Wasser	Frostschutzwert
1	0	$-50\text{ °C}$
2	1	$-34\text{ °C}$
1	1	$-20\text{ °C}$

#### Hinweis:

CARAMBA Kühlerschutz silikatfrei *Konzentrat* darf nur mit vergleichbaren silikatfreien Kühlerfrostschutzmitteln gemischt werden.

Beachten Sie auch die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zum Wechseln und Mischen von silikathaltigem Kühlerfrostschutz.

#### Technische Daten:

Aussehen: klare, rot-violette Flüssigkeit  
Geruch: charakteristisch

**Spezifikationen:**

CARAMBA Kühlerschutz silikatifrei *Konzentrat* entspricht folgenden Spezifikationen der Automobilhersteller:

OEM	Spezifikation
ADE	-
Audi	TL-774 D = G 12  TL-774 F = G 12+
Behr	-
Chevrolet	-
Cummins	IS series u N14
DAF	74002
Detroit Diesel	Power Cool Plus
Deutz	0199-99-1115/5
Deutz-MWM	0199-99-2091/8
Ford	WSS-M97B44-D
Isuzu	-
Jaguar	CMR 8229 WSS-M97B44-D
Jenbacher	-
Karosa	-
Kobelco	-
Komatsu	07.892 (2007)
Land Rover	WSS-M97B44-D
Leyland Trucks	DW03245403
Liebherr	MD1-36-130
Mack	014 GS 17009
MAK	A4.05.09.1
MAN	324 Typ SNF
MAN B&W A/S	-

OEM	Spezifikation
MAN B&W AG	D36 5600
Mazda	MEZ MN 121 D
Mercedes-Benz	325.3
MTU	MTL 5048
Opel - GM	GM 6277M (+B040 1065)
Renault Trucks	41-01-001/--S Type D
Rover	-
Saab	GM 6277M (+B040 1065)
SACM Diesel	DLP799861
Santana Motors	-
Saturn	-
Seat	TL-774 D = G 12  TL-774 F = G 12+
Skoda	TL-774 D = G 12  TL-774 F = G 12+ 61-0-0257
Thermo King	-
ulstein Bergen	2.31.01
Vauxhall	QL 130100 GM 6277M (+B040 1065)
Volkswagen	TL-774 D = G 12  TL-774 F = G 12+
Wärtsilä	32-9011
Waukesha	-
Yanmar	-

**Standards:**

CARAMBA Kühlerschutz silikاتفrei *Konzentrat* entspricht folgenden Standards:

BRB	BR 637
ASTM Standards	ASTM D3306/D4656
ASTM Standards	ASTM D4985
British Standards	BS 6580
French Standards	NFR 15-601
FVV Standards (Deutschland)	FVV Heft R443
Japanese Standards	JASO M325
Japanese Standards	JIS K2234
Korean Standards	KSM 2142

MIL Standards (Belgien)	BT-PS-606 A
MIL Standards (Frankreich)	DCSEA 615/C
MIL Standards (Italien)	E/L-1415b
MIL Standards (Schweden)	FSD 8704
NATO Standards	NATO S-759
Önorm	Önorm V5123
SAE Standards	SAE J1034
UNE Standards	UNE 26-361-88/1

**Hinweis:**

Bitte beachten Sie auch die Hinweise auf dem Gebindeetikett sowie im Sicherheitsdatenblatt.

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben sind das Ergebnis unserer Erkenntnisse und Erwartungen. Sie entsprechen unserem besten Wissen und sind für die Beratung unserer Kunden bestimmt. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Die Informationen ersetzen im Einzelfall keine Vorversuche.

07/2015