



## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS 1. IDENTIFICATION OF THE MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

### 1.1. Angaben zum Produkt | Product identifier

Handelsname | Trade Name:

**VA-012 +**

VAICO Nr. | VAICO No.:

V60-0019, V60-0070, V60-0161, V60-0034, V60-0095, V60-0087

### 1.2. Hersteller/Lieferant | Informing department

VIEROL AG | Karlstraße 19 | 26123 Oldenburg | Germany

Telefon +49 441 - 210 20-0 | Telefax +49 441 - 210 20-111

## 2. EIGENSCHAFTEN | PROPERTIES

Kann ohne Einschränkungen in Motoren aus Gusseisen oder Aluminium verwendet werden. Es wird besonders für Leichtmetallmotoren empfohlen, bei denen ein besonderer Aluminiumschutz bei höheren Temperaturen verlangt wird. Mischbar mit allen Kühlmitteln auf Basis von Ethylenglykol. Ein Mischungsverhältnis von 1 zu 1 wird ganzjährig empfohlen.

Can be used with confidence in engines manufactured from cast iron or aluminium. Is particularly recommended for hi-tech engines, where high temperature aluminum protection is important. Compatible with other coolant based on ethylene glycol. We recommend a mixing ratio of 1 to 1 during all seasons.

## 3. LEISTUNGSBESCHREIBUNG | PERFORMANCE DATA

### 3.1. Empfehlung\* | Recommendations\*:

**ASTM** D3306, D4340 | **AUDI-VW** G012 A8D A1, G012 A8F A1 (G12+), N 052 774 F0, TL 774 F, TL 774 D | **FORD** WSS-M97B44-D, ESE-M978B4H-A | **GM** 1825M, 1899M, 6277M, Saturn | **MAN** 324 Typ SNF | **MB** 325.3 | NATO S-759, NF R 15 601 | **SAE** J1034

TYPISCHE KENNWERTE   TYPICAL VALUES	METHODEN   METHOD	EINHEITEN   UNIT	VAICO VA-012 +
Dichte bei 20° C   Density at 20°C	ASTM D 4052	g/cm <sup>3</sup>	1,11
Reservealkalität (pH 5,5)   Reserve alkalinity (pH 5.5)	ASTM D 1121	ml 0,1 n HCl	6,2
Siedepunkt   Boiling point	ASTM D 1120	° C	>170
pH-Wert   pH value	ASTM D 1287	-	7,5 - 9
Flammpunkt   Flash point	DIN EN ISO 2719	° C	>111
Gefrierschutz bei 50 Vol.%   Freeze protection at 50 vol.%	ASTM D 1177	° C	- 36
Farbe   Color	-	-	violett   purple

\* entspricht den Anforderungen des OEM-Herstellers. Die angegebenen Werte können im handelsüblichen Rahmen schwanken.  
\* meets the requirements of the OEM manufacturer. The above values may vary within commercially accepted tolerances