

# PRODUKTINFORMATION



## FROSTOX

HT-12® and Frostox are brands  
of HAERTOL Chemie

Fahrzeugchemikalien - Frostschutzmittel/Kühlmittel

Version: 2020/45#1c

## Valvoline™ HT-12™ ANTIFREEZE COOLANT Green

VALVOLINE HT-12 ist die neueste patentierte\* Kühlmitteltechnologie mit Abwärtskompatibilität, zugelassen von BMW, MINI und Rolls-Royce.

Valvoline HT-12 Antifreeze Coolant Green ist ein erstklassiges Motorkühlmittel, entwickelt zur Erfüllung der neuesten Anforderungen der meisten Hochleistungsmotoren und zur Verlängerung der Lebensdauer auf bis zu 5 Jahre oder 250.000 km.

Diese Si-OAT-Formulierung beinhaltet modernste organische Säuretechnologie auf Ethylenglykol-Basis für hervorragenden Schutz aller Kühlsystemkomponenten und Metalle, einschließlich Aluminium. Valvoline HT-12 Green ist frei von Phosphaten, Nitriten, Aminen und Boraten und ist selbst mit Leitungswasser verträglich.

Bei einer Verdünnung von 50% mit Wasser schützt Valvoline HT-12 Antifreeze Coolant Green moderne Motorenteile vor dem Einfrieren im Winter und dem Überhitzen im Sommer. Die folgende Tabelle enthält detaillierte Informationen zum Mischen und zu den Mindestanforderungen an die Wasserqualität.

| Zulassungen                  |
|------------------------------|
| BMW LC-18                    |
| Leistungsstufen              |
| ASTM D3306                   |
| ASTM D4985                   |
| ASTM D6210                   |
| AS 2108-2004                 |
| BS 6580:2010                 |
| Cummins CES 14603, CES 14439 |

| Leistungsstufen |
|-----------------|
| CUNA NC 956-16  |
| Deutz DQC CC-14 |
| GB 29743-2013   |
| JIS K 2234:2006 |
| ONORM V 5123    |
| PN-C40007:2000  |
| SANS 1251:2005  |

### Nutzen und Vorteile

#### Patentierte\* Formulierung für überragenden Schutz

Valvoline HT-12 Green ist ein Premium-Kühlmittel, das einen hervorragenden Schutz wichtiger Motorteile bietet. Es schützt Kühlkanäle im Motorblock, Zylinderköpfe (Lochfraß in Lauffbuchsen), Kühler und Wasserpumpe vor Korrosion, Überhitzung und Einfrieren. Es enthält ein hochwertiges Antischaummittel und greift Dichtungen, Schläuche, Kunststoffteile oder den Fahrzeuglack nicht an.

\*Patent Nr. EP2744869B1

#### OEM-zugelassenes Kühlmittel

Valvoline HT-12 Antifreeze Coolant Green ist von BMW gemäß der LC-18-Spezifikation freigegeben.

# PRODUKTINFORMATION



## Wir halten die Welt seit 1866 in Bewegung™

Valvoline ist bei der Herstellung, Vermarktung und Vertrieb von Markenprodukten höchster Qualität sowie Dienstleistungen für die Automobilbranche und allgemeine Industrie ein Marktführer. Valvoline ist in mehr als 100 Ländern weltweit tätig. Zu den Produkten gehören Fahrzeugschmierstoffe, Getriebeflüssigkeiten, Getriebeöle, Hydraulikschmierstoffe, Automobilchemikalien, Spezialprodukte, Fette und Produkte für Kühlsysteme.

Weitere Informationen über Valvoline-Produkte, Programme und andere Dienstleistungen erhalten Sie auf unserer Website

[www.valvolineeurope.com](http://www.valvolineeurope.com) oder  
<https://pisheets.valvoline.com/>

## Typische Eigenschaften

Die typischen Eigenschaften beruhen auf dem Produkt aus der aktuellen Produktion. Auch Produkte aus künftiger Produktion werden den Valvoline Spezifikationen entsprechen. Es kann jedoch zu Abweichungen hinsichtlich der Eigenschaften kommen.

| Valvoline HT-12 Antifreeze Coolant Green          |                |
|---|----------------|
| Erscheinungsbild                                  | Flüssigkeit    |
| Farbe   | Grün           |
| Reserve-Alkalität* (ml),<br>ASTM D1121            | >10            |
| Siedepunkt* (°C)<br>ASTM D1120                    | >170           |
| Dichte* g/cm <sup>3</sup> bei 20°C,<br>ASTM D1122 | 1.123 – 1.128  |
| pH-Wert (50 vol%),<br>ASTM D1287                  | 8,3 – 8,6      |
| Lagerfähigkeit                                    | bis zu 5 Jahre |

\* Konzentrat \*\* Bei 50/50-Verdünnung mit Wasser

## Materialnummern

| Gebinde | Konzentrat | Gebrauchsfertig |
|---------|------------|-----------------|
| 12/1L   |            | 889279          |
| 4/5L    |            | 896129          |
| 60L KE  | 889238     |                 |

**Diese Information gilt nur für Produkte, die an folgenden Standorten hergestellt werden: Europe**

™ Warenzeichen von Valvoline, in verschiedenen Ländern eingetragen © 2022

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben, Informationen und Daten sind nach bestem Wissen genau und zuverlässig. Sie sind jedoch nicht als Garantie, ausdrückliche Gewährleistung oder stillschweigende Gewährleistung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck bzw. als ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung zu betrachten, für die Ellis Enterprises B.V. und ihre Tochtergesellschaften eine rechtliche Verantwortung übernehmen.

## Gesundheit und Sicherheit

Eine Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit durch dieses Produkt ist bei richtigem Einsatz in der empfohlenen Anwendung und unter der Einhaltung guter persönlicher Hygienestandards unwahrscheinlich. Wir weisen auf das Sicherheitsdatenblatt (SDS) hin, das auf Wunsch erhältlich ist über Ihre örtliche Verkaufsniederlassung oder über das Internet unter <http://sds.valvoline.com>

## Umweltschutz

Gebrauchtes Kühlmittel bei einer offiziellen Sammelstelle abgeben. Die örtlichen Vorschriften beachten. Nicht in die Kanalisation, den Boden oder in Gewässer geraten lassen.

## Lagerung

Wir empfehlen, alle Gebinde geschützt zu lagern. Falls eine Lagerung im Freien unumgänglich ist, müssen Fässer horizontal gelagert werden, damit kein Wasser eintreten kann und die Markierungen der Fässer nicht beschädigt werden. Die Produkte dürfen nie bei Temperaturen über 60 °C gelagert, direkter Sonnenhitze oder Frosttemperaturen ausgesetzt werden.

| Valvoline HT-12 Concentrate Green Mischtablette |                     |
|---|---------------------|
| Konzentrat gemischt mit Wasser                  | Erstarrungspunkt °C |
| 40 % Konzentrat                                 | -24                 |
| 50% Konzentrat                                  | -36                 |
| 60% Konzentrat                                  | -48                 |
| 70% Konzentrat*                                 | -67                 |

\*Maximaler Frostschutz resultiert bei 70%

| Mindestanforderungen an die Wasserqualität |             |
|--|-------------|
| Parameter                                  | Anforderung |
| pH-Wert                                    | 6,0 - 8,0   |
| Wasserhärtehardness, °dH                   | <20         |
| Thermische Leitfähigkeit, µS               | 100 - 400   |
| Calcium, mg/l                              | <60         |
| Kupfer, mg/l                               | <0,1        |
| Sulfat, mg/l                               | <50         |
| Chlorid, mg/l                              | <40         |
| Eisen, mg/l                                | <0,2        |
| Fluorid, mg/l                              | <50         |