

® =reg. Marke der BASF SE

Glystantin[®] Protect Plus Ready-Mix

Glystantin Protect Plus Ready-Mix ist ein gebrauchsfertiges Kühlmittel auf Ethylenglykolbasis. Es beinhaltet ein Hybridinhibitorenpaket auf Basis von Silikaten und Salzen organischer Säuren. Glystantin Protect Plus Ready-Mix ist nitrit-, amin-, und phosphatfrei.

Eigenschaften

Glystantin Protect Plus Ready-Mix ist unverdünnt gebrauchsfertig. Ein Abmischen mit Wasser wird nicht empfohlen. Es besteht aus 45 Vol.% Glystantin Protect Plus / G 48 und 55 Vol.% Wasser. Für die Herstellung wird entmineralisiertes Wasser mit geringer elektrischer Leitfähigkeit verwendet, das die schützenden Eigenschaften des Produktes optimal unterstützt und Kalkablagerungen vermeidet.

Glystantin Protect Plus Ready-Mix bietet einen Kälteschutz bzw. Frostschutz bis -35 °C.

Glystantin Protect Plus Ready-Mix schützt alle modernen Motoren hervorragend vor Frost, Rost und Überhitzung. Es verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem mit seinen wichtigen Bauteilen wie Kühlkanälen im Zylinderkopf und Motorblock, Kühler, Wasserpumpe und Heizungswärmetauscher.

Glystantin Protect Plus / G 48 erfüllt folgende Kühlmittelnormen: ASTM D 3306, ASTM D 4985, SAE J1034, AFNOR NF R 15-601, CUNA NC 956-16, ÖNORM V 5123, JIS K 2234 und BS 6580:1992.

Darüber hinaus ist **Glystantin Protect Plus / G 48** offiziell zugelassen von:

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------|
| • BMW | BMW N 600 69.0 |
| • Bez. Reg. Arnsberg,
Abt. Bergbau u. Energie | 84.12.22.63-2001-2 |
| • Bundeswehr | TL 6850-0038/1 |
| • Daimler/Mercedes-Benz | DBL 7700.20, Blatt 325.0 |
| • Deutz | H-LV 0161 0188 |
| • Jenbacher | TA-Nr. 1000-0201 |
| • Liebherr | TLV 035, TLV 23009 A |
| • MAN | MAN 324-NF |
| • MTU | MTL 5048 |
| • Opel/General Motors | B 040 0240 |
| • Porsche | für 924, 944, 968, 928 |
| • Rolls-Royce | ab 1998: BMW N 600 69.0 |
| • Saab | 6901599 |
| • VW/Audi/Seat/Skoda | TL 774-C |
| • Volvo Car | 1286083 Issue 002 |
| • Volvo Truck | (bis 2005) |

Mischbarkeit

Glystantin Protect Plus Ready-Mix kann ohne Probleme mit anderen silikathaltigen Kühlmitteln gemischt werden.
Es soll nicht mit silikatreien Kühlmitteln (OAT) gemischt werden.

Chemischer Charakter

Monoethylenglykol und Wasser mit Inhibitoren

Aussehen

Klare Flüssigkeit, ohne feste Fremdstoffe

Technische Daten von Glystantin Protect Plus Ready-Mix

Dichte, 20 °C	1,065 - 1,067 g/cm ³	DIN 51 757-4
Refraktion, 20 °C	1,381 - 1,383	DIN 51 423-2
Kochpunkt	min. 105 °C	ASTM D 1120
Flammpunkt	min. 100 °C	DIN EN ISO 2592
pH-Wert	8,0 – 8,4	ASTM D 1287
Alkalireserve	6 - 8 ml	ASTM D 1121
Aschegehalt	max. 1,0 %	ASTM D 1119
Wassergehalt	52 - 56 %	DIN 51 777-1
Eisflockenpunkt	< -31 °C	ASTM D 1177
Stockpunkt	< -38 °C	DIN 51 583
Der Frostschutz (Kälteschutz) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel von Eisflockenpunkt und Stockpunkt.		
Viskosität, 0°C	ca. 7,5 mm ² /s	DIN 51 562
Viskosität, 80°C	ca. 0,9 mm ² /s	DIN 51 562

Schaumprüfung

max. 50 ml / 3 s

ASTM D 1881

Gummiquellung

mit marktüblichen SBR- und EPDM-Qualitäten

80 °C / 168 h

0 - 3 %

d.h.: liegt in der Größenordnung von reinem Wasser.

Korrosionsprüfungen für Glystantin Protect Plus / G48**Glassware-Korrosionstest**

ASTM D 1384

Metall
rsp. LegierungTypische Gewichts-
verluste in mg/CouponGrenzwerte nach
ASTM D 3306

Kupfer

0,1

max. 10

Weichlot

0,3

max. 30

Messing

0,2

max. 10

Stahl

- 0,2 *)

max. 10

Grauguss

- 1,0 *)

max. 10

Gussaluminium

- 1,1 *)

max. 30

Heat Transfer-Korrosionstest

ASTM D 4340

Korrosionsrate
in mg/cm²/WocheGrenzwerte nach
ASTM D 3306

Gussaluminium

-0,07 *)

max. 1,0

Simulated Service-Korrosionstest

ASTM D 2570

Metall
rsp. LegierungTypische Gewichts-
verluste in mg/CouponGrenzwerte nach
ASTM D 3306

Kupfer

8,8

max. 20

Weichlot

0,0

max. 60

Messing

10,7

max. 20

Stahl

0,1

max. 20

Grauguss

-1,1 *)

max. 20

Gussaluminium

-1,2 *)

max. 60

Kavitations-Erosions-Korrosionstest

ASTM D 2809

Al-Wasserpumpe

Bewertung
Note 9Grenzwert nach
ASTM D 3306
min. Note 8

*) Bemerkung: negative Werte bedeuten Gewichtszunahme

Qualitätskontrolle

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

Lagerstabilität

Glystantin Protect Plus Ready-Mix ist in original verschlossenen, luftdichten Gebinden bei Temperaturen bis 30°C mindestens 3 Jahre lagerfähig. Die Lagerung sollte jedoch aus Korrosionsschutzgründen nicht in verzinkten Behältern erfolgen.

Farbe

Glystantin Protect Plus Ready-Mix ist blaugrün eingefärbt.

Sicherheit

Bei der Handhabung dieses Produktes sind die Angaben und Hinweise im Sicherheitsdatenblatt zu beachten. Im Übrigen sind die beim Umgang mit Chemikalien gebotenen Vorsichts- und arbeitshygienischen Schutzmaßnahmen einzuhalten.

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 unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

August 2008