

® =Đã đăng ký nhãn hiệu  
của BASF SE

# Glysantin® G 48

Glysantin G 48 là chất làm mát động cơ đậm đặc dựa trên thành phần chủ yếu là ethylene glycol. Nó chứa hợp chất phụ gia gây ức chế ăn mòn bao gồm muối của axit hữu cơ và silicat. Glysantin G 48 không chứa nitrite-, amine- và phosphate- tự do.

## Đặc tính

Glysantin G48 được phát triển với tính năng chống đóng băng, không ăn mòn, đặc biệt bảo vệ cho hợp kim và nhôm trong các động cơ xe hơi, xe tải và xe khách. Nó chứa hỗn hợp các chất ức chế để nâng cao tác dụng bảo vệ khỏi sự ăn mòn cho những bộ phận như bộ tản nhiệt, block máy, đỉnh xilanh và bơm nước.

Glysantin G 48 đáp ứng yêu cầu về nước làm mát theo các tiêu chuẩn: ASTM D 3306, ASTM D 4985, SAE J1034, AFNOR NF R 15-601, O NORM V 5123, và BS 6580:1992.

Thêm nữa, Glysantin G48 đã được chính thức chấp thuận theo các tiêu chuẩn của các nhà sản xuất (OEM) sau:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| • BMW  | BMW N 600 69.0          |
| • Bez. Reg. Arnsberg. Abtl. Bergbau u. Energie | 84.12.22.63-2001-2      |
| • German Army                                  | TL 6850-0038/1          |
| • Daimler                                      | DBL 7700.20, page 325.0 |
| • Deutz  | H-LV 0161 0188          |
| • Jenbacher                                    | TA-Nr. 1000-0201        |
| • Liebherr Machines Bulle                      | TLV 035, TLV 23009 A    |
| • MAN  | MAN 324- LF             |
| • MTU  | MTL 5048                |
| • Opel/General Motors                          | B 040 0240              |
| • Porsche                                      | For 924, 928, 944, 968  |
| • Saab   | 6901599                 |
| • VW/Audi/Seat/Skoda                           | TL 774-C                |

## Hướng dẫn sử dụng

Glysantin G 48 có thể pha được với các loại nước làm mát khác có chứa silicate. Hơn nữa, có thể pha lẫn nó với Glysantin 30 (không chứa silicate) nếu trong hệ thống làm mát không có sẵn silicate. Không nên pha với các chất làm mát không chứa silicat khác như chất làm mát động cơ OAT.

**Glysantin G48 phải được pha loãng với nước trước khi sử dụng. Sử dụng nước không quá cứng tương thích, nước máy\*, nước đã khử ion, nước cất trước khi đổ vào hệ thống làm mát để cho ra dung dịch có nồng độ 33-50%. Với nhiệt độ môi trường xuống dưới -8°C thì có thể pha theo tỷ lệ 20% Glysantin/ Nước (20/80).**

\*Phải đảm bảo hệ thống làm mát đã sạch, không sử dụng nước quá cứng, nước thải từ các mỏ, nước biển, nước lợ, nước muối, nước thải công nghiệp.

Các số liệu phân tích nước không vượt quá các giới hạn sau:

Độ cứng của nước: 0 - 20 °dGH (0 – 3.6 mmol/l)

Hàm lượng chloride: tối đa - 100 ppm

Hàm lượng sulphate: tối đa - 100 ppm

Trong trường hợp thành phần của nước vượt quá giới hạn cho phép như trên thì phải tìm ra biện pháp khắc phục, ví dụ như trộn với nước sạch, nước cất hoặc nước khử ion. Tỷ lệ chloride hoặc sulphate quá cao có thể được khắc phục theo cách này.

## Thành phần hóa học

Ethylene Glycol cùng các chất ức chế

## Nhận dạng

Chất lỏng trong

## Thông số vật lý

Tỷ trọng ở 20°C	1.121 – 1.123 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51 757-4
Độ nhớt ở 20°C	24 – 28 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51 562
Chỉ số khúc xạ ở 20°C	1.432 – 1.434	DIN 51 423-2
Nhiệt độ sôi	> 165°C	ASTM D 1120
Nhiệt độ bắt lửa	> 120°C	DIN EN ISO 2592
Độ pH	7.1 – 7.3	ASTM D 1287
Hàm lượng kiềm	13 – 15ml	ASTM D 1121
Hàm lượng tro	Tối đa 1.5%	ASTM D 1119
Hàm lượng nước	Tối đa 3.5%	DIN 51 777-1

## Độ hòa tan

Pha với nước thường: Có thể pha với mọi tỷ lệ

Pha với nước cứng: Không gây ra kết tủa

Trang 2/5

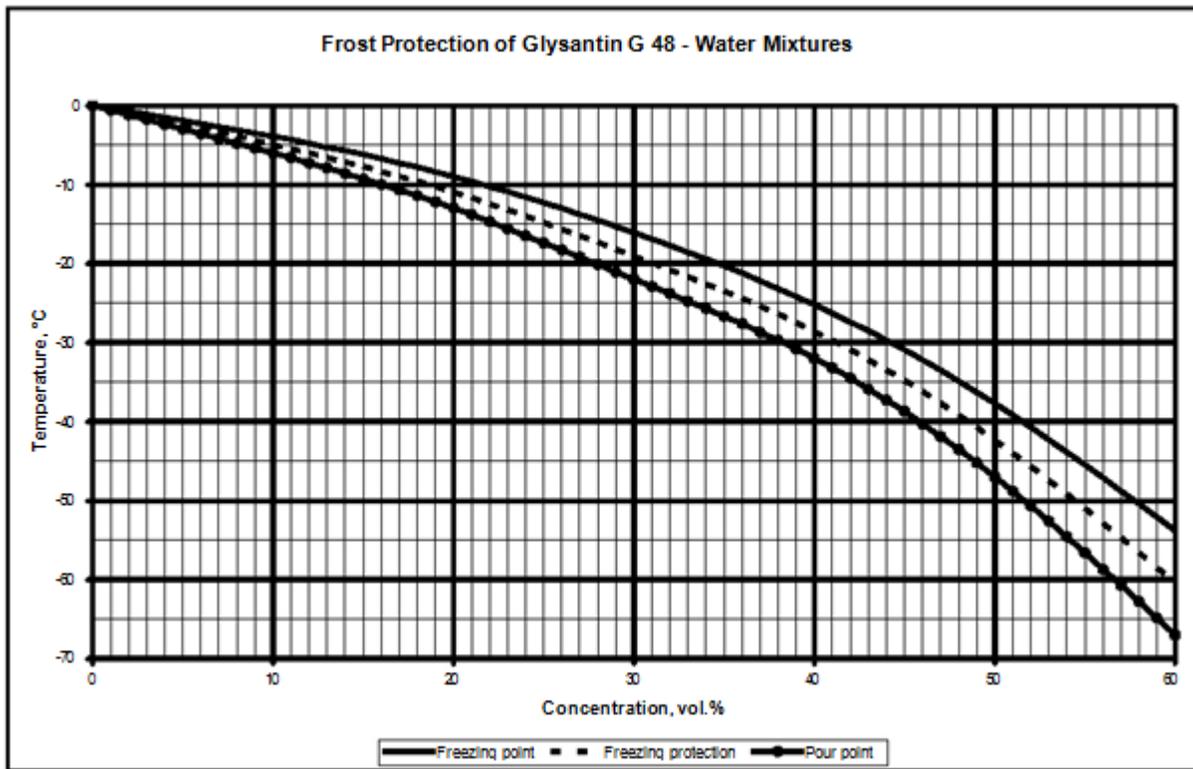
**Thông số kỹ thuật của  
Glystantin G 48 pha với nước**

Nhiệt độ đông  
50 vol.% in water  
30 vol.% in water

ASTM D 1177  
Dưới -38°C  
Dưới -18°C

Độ nhớt, mm<sup>2</sup>/s  
at 0°C, 50 vol.% in water  
33 vol.% in water  
at 80°C, 50 vol.% in water  
33 vol.% in water

DIN 51 562  
7.0 – 10.0 mm<sup>2</sup>/s  
3.0 – 5.0 mm<sup>2</sup>/s  
0.9 – 1.1 mm<sup>2</sup>/s  
0.5 – 0.8 mm<sup>2</sup>/s



**Đặc tính tạo bọt**

max.50ml/ 3s

ASTM D 1881

**Độ dẫn điện**

ca. 4mS/cm ở 23°C  
Tỷ lệ 30-50% với nước

ASTM D 1125

**Độ dẫn nơ cao su**

Với dung dịch 50% thử theo tiêu chuẩn SBR và EPDM

80°C/168h

0-3%

Như trong nước tinh khiết

## Độ ăn mòn

### Kiểm tra độ ăn mòn trên kính

ASTM D 1384

Kim loại và hợp kim	Trọng lượng giảm mg/coupon	Giới hạn ASTM D 3306
Đồng	0.1	Tối đa 10
Chì	0.3	Tối đa 30
Đồng thau	0.2	Tối đa 10
Thép	-0.2*	Tối đa 10
Gang	-1.0*	Tối đa 10
Hợp kim nhôm	-1.1	Tối đa 30

### Kiểm tra độ ăn mòn dẫn nhiệt

ASTM D 4340

	Tỷ lệ ăn mòn mg/cm <sup>2</sup> /tuần	Giới hạn ASTM D 3306
Hợp kim nhôm	-0.07	Tối đa 1.0

### Thử nghiệm sự ăn mòn

ASTM D 2570

Kim loại và hợp kim	Trọng lượng giảm mg/coupon	Giới hạn ASTM D 3306
Đồng	8.8	Tối đa 20
Chì	0.0	Tối đa 60
Đồng thau	10.7	Tối đa 20
Thép	0.1	Tối đa 20
Gang	-1.1*	Tối đa 20
Hợp kim nhôm	-1.2	Tối đa 60

### Kiểm tra độ bơm nước bằng nhôm

ASTM D 2809

	Đánh giá	Giới hạn ASTM D 3306
Bơm nước bằng nhôm	9	Tối thiểu 8

\*Lưu ý: Giá trị âm nghĩa là tăng khối lượng.

**Kiểm soát chất lượng**

Các dữ liệu trên đại diện cho giá trị trung bình tại thời điểm công bố thông số kỹ thuật này. Chúng không được coi là dữ liệu quy chuẩn. Dữ liệu sản phẩm được phát hành theo từng lô sản phẩm riêng biệt.

**Điều kiện bảo quản**

Glystantin G 48 để trong thùng chứa kín ban đầu ở nhiệt độ tối đa 30°C có thể lưu trữ được ít nhất 3 năm. Không sử dụng các thùng lưu trữ có mạ kẽm vì chúng có thể bị ăn mòn.

**Màu sắc**

Glystantin G 48 có các màu:

- Glystantin G 48-00: không màu
- Glystantin G 48-24: xanh lục
- Glystantin G 48-94: xanh lá

**An toàn**

Khi sử dụng sản phẩm, các thông tin và lời khuyên đã có sẵn trong bản an toàn sản phẩm. Nên chú ý thêm các biện pháp phòng ngừa cần thiết khi xử lý hóa chất.

**Ghi chú**

Các dữ liệu đưa ra trong ấn phẩm này đều dựa trên kiến thức và kinh nghiệm của chúng tôi. Do nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến quá trình sản xuất và ứng dụng sản phẩm, những dữ liệu này sẽ không có giá trị cho những cuộc điều tra và thử nghiệm khác, cũng như không bao hàm bất kỳ sự đảm bảo nào về chất, cũng không phải thước đo tiêu chuẩn của sản phẩm cho một mục đích cụ thể. Bất kỳ mô tả, bản vẽ, hình ảnh, dữ liệu, tỷ lệ, trọng lượng v.v... cũng có thể thay đổi mà không cần thông báo trước và không ảnh hưởng tới bất kỳ thỏa thuận nào về chất lượng sản phẩm. Đảm bảo quyền sở hữu đối với sản phẩm và tuân thủ theo pháp luật hiện hành là trách nhiệm của tất cả những người sử dụng.

Tháng 6 năm 2008

BASF Aktiengesellschaft  
Performance Chemical for  
Automotive and Oil Industry  
67056 Ludwigshafen, Germany  
[www.basf.com/automotive-oil](http://www.basf.com/automotive-oil)