



G48® - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.
Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 1 z 6

Glysantin®G48® to preparat do ochrony chłodziw na bazie glikolu etylenowego, wymagający rozcieńczenia wodą przed użyciem.

Glysantin G48 zawiera zestaw inhibitorów na bazie krzemianów, boranów i soli kwasów organicznych (hybrydowy środek chłodzący). GlysantinG48 nie zawiera azotynów, amin ani fosforanów.

Właściwości

Glysantin G48 doskonale chroni silniki przed korozją, przegrzaniem i mrozem. Środek skutecznie zapobiega korozji oraz powstawaniu osadów w układzie chłodzenia i jego ważnych elementach, takich jak kanaliki chłodzące w głowicy cylindrowej i kadłubie silnika, chłodnica, pompa wody i wymiennik ciepła układu ogrzewania.

Glysantin G48 spełnia wymogi określone w następujących normach dla płynów chłodzących:

AS 2108-2004, ASTM D 3306, ASTM D 4985, BS 6580:2010, AFNOR NF R 15-601, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, JIS K 2234:2006, SAE J1034, SANS 1251:2005 oraz China GB 29743-2013.

Ponadto Glysantin G48 jest środkiem oficjalnie dopuszczonym do użytku przez:

- BMW BMW GS 94000
- Zarząd Regionu Arnsberg, 84.12.22.63-2001-2
Wydział Górnictwa i Energii
- Bundeswehrę TL 6850-0038/1
- Daimler/Mercedes-Benz zezwolenie MB 325.0
- Deutz DQC CA-14
- Jenbacher TA-Nr. 1000-0201
- Liebherr minimum LH-00-COL3A
- MAN MAN 324 Typ NF
- MTU MTL 5048
- Opel/General Motors B 040 0240
- Porsche dla 924, 944, 968, 928



G48[®] - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.

Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 2 z 6

- Saab 6901599
- VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-

Mieszalność

Ponieważ właściwości środka Glysantin G48 są najkorzystniejsze w przypadku korzystania wyłącznie z niego, nie zaleca się mieszania go z innymi środkami do ochrony chłodnic z grupy Glysantin, ani z produktami innych producentów.

Glysantin G48 przed wlaniem do układu chłodzenia należy wymieszać z wodą; środek należy stosować w stężeniu 33 do 60% obj. Generalnie zaleca się proporcję mieszania z wodą demineralizowaną i Glysantin w stosunku 50:50.

Do rozcieńczania środka chłodzącego najlepiej stosować wodę destylowaną, zdemineralizowaną lub całkowicie odsoloną.

W wielu przypadkach wystarczy stosować wodę pitną. Wartości analityczne wody nie mogą w żadnym wypadku przekraczać następujących wartości granicznych:

Twardość wody: 0 – 2,7 mmol/l

Zawartość chlorków: maks. 100 ppm

Zawartość siarczanów: maks. 100 ppm

Charakter chemiczny

Glikol monoetylenowy z inhibitorami



G48[®] - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.
Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 3 z 6

Wygląd

Klarowna ciecz, bez substancji obcych w postaci stałej

Dane fizyczne

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Gęstość w temp. 20°C | 1,121 - 1,123 g/cm ³ | DIN 51 757-4 |
| Lepkość kinematyczna w temp. +20°C | 24 - 28 mm ² /s | DIN 51 562 |
| Współcz. załamania w 20°C | 1,432 - 1,434 | DIN 51 423-2 |
| Temperatura wrzenia | > 165°C | ASTM D 1120 |
| Temperatura zapłonu | > 120°C | DIN EN ISO 2592 |
| Wartość pH | 7,1 - 7,3 | ASTM D 1287 |
| Rezerwa alkaliczna | 13 - 15 ml | ASTM D 1121 |
| Zawartość popiołu | maks. 1,5% | ASTM D 1119 |
| Zawartość wody | maks. 3,5% | DIN 51 777- |

Ochrona przed działaniem niskiej temperatury / mrozu

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Temperatura początku krystalizacji | ASTM D 1177 |
| 50% obj. w wodzie | poniżej -38°C |
| 33% obj. w wodzie | poniżej -18°C |



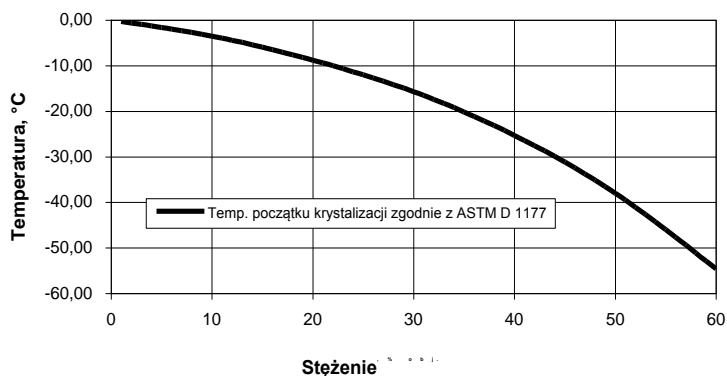
G48® - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.

Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 4 z 6

Ochrona przed mrozem Glysantin® G48®



Badanie trwałości piany

maks. 50 ml / 3 s

ASTM D 1881

Przewodność elektryczna

ok. 4 mS/cm, w 23°C
30 - 50% obj. w wodzie

ASTM D 1125

Glassware Corrosion Test

[Badanie korozji płynów
chłodzących w naczyniu
szklanym]

ASTM D 1384

Metal,
względnie stop

Typowe
straty masy
w mg/Coupon

Wartości graniczne
zgodnie z ASTM D 3306
w mg/Coupon

| | | |
|----------------------------|---------|----------|
| Miedź | 0,1 | maks. 10 |
| Lut miękki | 0,3 | maks. 30 |
| Mosiądz | 0,2 | maks. 10 |
| Stal | -0,2 *) | maks. 10 |
| Żeliwo szare | -1,0 *) | maks. 10 |
| Odlewnicze stopy aluminium | -1,1 *) | maks. 30 |

*) Uwaga: wartości ujemne oznaczają wzrost wagi



G48[®] - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.

Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 5 z 6

Heat Transfer Corrosion Test

[Badanie korozji z wymianą ciepła]

| | | |
|-------------|--|---|
| ASTM D 4340 | Współczynnik korozyjności w mg/cm ² /tydzień | Wartość graniczna zgodnie z ASTM D 3306 w mg/cm ² /tydzień |
|-------------|--|---|

| | | |
|------------------------------------|--|-----------|
| Odlewnicze stopy aluminium-0,07 *) | | maks. 1,0 |
|------------------------------------|--|-----------|

Simulated Service Corrosion Test

[Badanie korozji w warunkach symulowanej eksploatacji]

ASTM D 2570

| Metal lub stop | Typowe straty masy w mg/kupon | Wartości graniczne zgodnie z ASTM D 3306 w mg/kupon |
|----------------|-------------------------------|---|
|----------------|-------------------------------|---|

| | | |
|------------------------------------|---------|----------|
| Miedź | 8,8 | maks. 20 |
| Lut miękki | 0,0 | maks. 60 |
| Mosiądz | 10,7 | maks. 20 |
| Stal | 0,1 | maks. 20 |
| Żeliwo szare | -1,1 *) | maks. 20 |
| Odlewnicze stopy aluminium -1,2 *) | | maks. 60 |

*) Uwaga: wartości ujemne oznaczają wzrost wagi

Cavitation Erosion Corrosion Test

[Badanie korozji-erozji na skutek kawitacji]

ASTM D 2809

| Ocena | Wartość graniczna zgodnie z ASTM D 3306 |
|-------|---|
|-------|---|

| | | |
|---------------|---|--------|
| Pompa wody Al | 9 | min. 8 |
|---------------|---|--------|

Specyfikacja produktu

Powyższe dane to średnie wartości obowiązujące na etapie druku niniejszej dokumentacji technicznej. Nie stanowią one specyfikacji produktu. Konkretnie parametry zawiera oddzielna specyfikacja produktu.

Stabilność podczas magazynowania

Glysantin G48 można przechowywać w hermetycznie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach w temperaturze do 30°C przez okres co najmniej 3 lat.

Środka Glysantin G48 nie wolno przechowywać w pojemnikach ocynkowanych.



G48® - karta charakterystyki

D/EVO 017 d lipiec 2016 r.

Zastępuje wersję z lipca 2016 r.

Strona 6 z 6

Kolor

Glysantin G48 jest zasadniczo dostępny w kolorze niebiesko-zielonkawym.

W specjalnych przypadkach możliwe jest zabarwienie na inny kolor.

Bezpieczeństwo

Podczas korzystania z tego produktu należy przestrzegać danych i wskazówek zawartych w karcie charakterystyki. Ponadto należy przestrzegać środków ostrożności i zasad higieny pracy obowiązujących podczas pracy z substancjami chemicznymi.

Uwaga

Dane zawarte w niniejszej ulotce opierają się na naszej dotychczasowej wiedzy i doświadczeniu. Ze względu na różne potencjalne wpływy podczas przetwarzania i korzystania z naszego produktu jego użytkownik jest zobowiązany przeprowadzić odpowiednie badania i próby. Niniejsze dane nie stanowią gwarancji określonych właściwości ani przydatności produktu do konkretnego celu. Wszelkie opisy, rysunki, fotografie, dane, zależności, masy itp. mogą ulec zmianie bez zapowiedzi i nie stanowią one potwierdzenia gwarantowanych umową cech produktu. Użytkownik naszego produktu jest zobowiązany na własną odpowiedzialność przestrzegać ewentualnych praw ochronnych i innych przepisów.

Lipiec 2016 r.

www.glysantin.de

BASF SE
Fuel and Lubricant Solutions
67056 Ludwigshafen, Niemcy

®=registered trademark of BASF SE