



GAMMA CHIMICA S.p.A.

Sede Commerciale e Amministrativa
20020 Lainate (MI) Via Bergamo, 8
Tel. (02) 93.17.90.1
Fax (02) 93.71.090

SISTEMA DI GESTIONE
QUALITA'
UNI EN ISO 9001:2000
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY
CERTIFICATO Nr. 075

SPECIFICA DI VENDITA

Data : Ed. 03.96; Rev. Giugno 2006
Codice : 0009 Ecogel E Colorato

Pag : 1/3

ECOGEL E COLORATO

ANTICONGELANTE PER AUTO

L' ECOGEL E COLORATO è un anticongelante di tipo permanente a base di GLICOLE MONOETILENICO PURO e si distingue per l'assenza nel suo pacchetto inibitore di ammine, nitriti e fosfati.

Le proprietà protettive dell' ECOGEL E COLORATO si esplicano verso tutti i metalli che costituiscono le varie parti del circuito di raffreddamento, in modo particolare verso l'alluminio.

Caratteristiche chimico - fisiche valori tipici

| CARATTERISTICHE | LIMITI ASTM D 3306 | METODO ASTM | SPECIFICA ECOGEL E COL. |
|---|-------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| * Peso specifico a 15/15 °C | 1.115 - 1.145 | D 1122 | 1.125 - 1.130 |
| * pH (sol. acquosa 50% in vol.) | 7.5 - 11.0 | D 1287 | 9.0 - 10.0 |
| Contenuto di acqua apparente | 5% max. | D 1123 | 3.5 max. |
| * Alcalinità di riserva | 10 min. | D 1121 | 15 min. |
| Ceneri | 5% max. | D 1119 | 1.5 max. |
| Punto di congelamento (sol. acquosa 50% in vol.) | - 37 °C max. | D 1177 | - 38 ° C max. |
| Punto di ebollizione | 163 °C min. | D 1120 | 170 ° C min. |
| Punto di ebollizione (sol. acquosa 50% in vol.) | 107.8 °C min. | D 1120 | 108 ° C min. |
| Effetto sulle finiture degli autoveicoli | nessuno | D 1882 | nessuno |
| Odore | non sgradevole | --- | lieve |
| Schiumeggiamento (ml/sec.) | 150/5 | D 1881 | 50/3 |
| * Solubilità in acqua (50/50, 20°C) | completa | Visivo | completa |
| Resistenza alle acque dure | ----- | NC 956-14 | limpido |



GAMMA CHIMICA S.p.A.

Sede Commerciale e Amministrativa
20020 Lainate (MI) Via Bergamo, 8
Tel. (02) 93.17.90.1
Fax (02) 93.71.090

Codice : 0009 Ecogel E Colorato

Pag.2/3

PROTEZIONE DAL GELO

I valori ottenuti con diverse concentrazioni di ECOGEL E COLORATO in acqua sono i seguenti :

10% vol. : - 4° C
20% vol. : - 9° C
30% vol. : - 17° C
40% vol. : - 26° C
50% vol. : - 38° C

ECOGEL E COLORATO : **TEST DI CORROSIONE IN VETRO METODO ASTM D 1384 (PERDITA IN PESO** **MG/PROVINO)**

| <u>Metalli</u> | <u>Limiti</u> ASTM D 3306 | <u>Specifica</u> ECOGEL - E |
|-----------------------|--|--|
| Rame | 10 max | 0,8 |
| Lega da saldatura | 30 max | 1,6 |
| Ottone | 10 max | 0,7 |
| Acciaio | 10 max | 0,1 |
| Ghisa | 10 max | 0,1 |
| Alluminio | 30 max | 0,4 |

ECOGEL E COLORATO : **TEST DI CORROSIONE SIMULATO METODO ASTM D 2570 (PERDITA IN PESO** **MG/PROVINO)**

| <u>Metalli</u> | <u>Limiti</u> ASTM D 2570 | <u>Specifica</u> ECOGEL - E |
|-----------------------|--|--|
| Rame | 20 max | 1.1 max. |
| Lega da saldatura | 60 max | 4.2 max. |
| Ottone | 20 max | 1.0 max. |
| Acciaio | 20 max | 0.3 max. |
| Ferro | 20 max. | 1.6 max. |
| Alluminio | 60 max | 2.2 max. |



GAMMA CHIMICA S.p.A.

Sede Commerciale e Amministrativa
20020 Lainate (MI) Via Bergamo, 8
Tel. (02) 93.17.90.1
Fax (02) 93.71.090

Codice : 0009 Ecogel E Colorato

Pag.3/3

COMPORAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

L'ECOGEL E COLORATO formulato a base di Glicole Monoetilenico puro e di additivi speciali è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono i circuiti di raffreddamento.

L'ECOGEL E COLORATO SUPERA LE RICHIESTE DELLE SEGUENTI NORME NAZIONALI O INTERNAZIONALI :

- 1) ASTM D 3306 - S.A.E. J 814
- 2) ASTM D 4340 - S.A.E. J 1034
- 3) CUNA NC 956 - 16
- 4) B.S. 6580
- 5) FVV Heft R 443(D)
- 6) JIS K 2234 (j)
- 7) UNE 26361-88 (E)
- 8) Afnor R 15/601 (F)
- 9) KSM 2142 (K)
- 10)EMPA (CH)
- 11)NATO S 759
- 12)E/L 1415c (MIL Italy)

L'ECOGEL E COLORATO SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DEI COSTRUTTORI:

- 13)FIAT 9.55523/41
- 14)Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 C
- 15)Mercedes DBL 7700
- 16)MAN 324
- 17)GM US 6277 M
- 18)Volvo (Reg. N° 260)
- 19)Ford WSS-M97B44-C
- 20)Chrysler MS 9176
- 21)BMW N 600 69.0
- 22)GM US 6277 M
- 23)Ford ESD M 97 B49-A
- 24)Opel GM QL 130100

* valori specificati nel certificato d'analisi

IL RESPONSABILE TECNICO