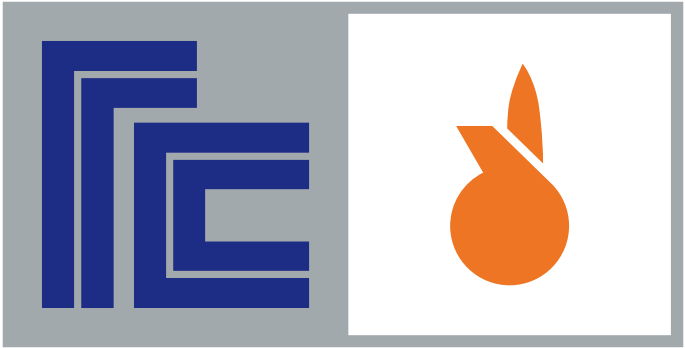




Member of the  STOCKMEIER Group

ANTIGELO





Gamma Chimica

leader tra i distributori di prodotti chimici presenti sul mercato italiano.

Da quarant'anni presente sul mercato, è leader tra i distributori di materie prime.

Abbiamo sviluppato con serietà e dedizione la nostra attività, aumentando di anno in anno i settori di competenza, il numero dei clienti, dei fornitori e dei prodotti.

I nostri valori

Crediamo nelle persone, nell'ambiente, nella qualità, in una forte Leadership e nel futuro.



Quali prodotti cerchi oggi?

Oltre 2000 referenze, un assortimento di straordinaria ampiezza e di grande qualità, valorizzato da una serie di garanzie uniche che riguardano la sicurezza, e il controllo delle merci. La rapidità del delivery, "veloce e organizzato", completa il nostro servizio costituendo un vantaggio competitivo concreto per i nostri clienti.

ECOGEL E

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE ED AUTOVEICOLI

ECOGEL E è un anticongelante tradizionale a base di Glicole etilenico e si distingue per l'assenza nel suo pacchetto inibitore di ammine, nitriti e fosfati (NAP Free).

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



2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	Specifica ECOGEL E
Peso specifico a 15/15°C	1.115 – 1.145	ASTM D 1122	1.125 – 1.130
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	8.5 – 10.0
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	3.5% max.
Alcalinità di riserva	10 min.	ASTM D 1121	15 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	1.5% max.
Punto di congelamento (sol. acquosa al 50% Vol.)	-37°C max.	ASTM D 1177	-38°C max.
Punto di ebollizione	163°C min.	ASTM D 1120	170°C min.
Punto di ebollizione (sol. acquosa al 50% Vol.)	107.8°C min.	ASTM D 1120	108°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore	Non sgradevole		Lieve
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/3" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure		CUNA NC 956-16	Limpido

3. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL E e le sue soluzioni acquose:

% Peso	% Volume	Temperatura di congelamento (°C) – ECOGEL E
0	0.0	0.0
10	9.1	-3.5
20	18.4	-8
30	28.0	-15
40	37.8	-24
50	47.8	-36
80	78.9	-47
100	100	-13

4. TEST DI RESISTENZA ALLA CORROSIONE

ECOGEL E – TEST SIMULATO METODO ASTM D 1384 (Perdita di peso mg/provino)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	Specifica 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

5. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL E, formulato a base di Glicole etilenico e additivi, è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono il circuito di raffreddamento.

6. ECOGEL E SUPERA LE RICHIESTE DELLE SEGUENTI NORME NAZIONALI O INTERNAZIONALI

- ASTM D3306 Type 1 – SAE J814
- ASTM D4340 – SAE J1034
- BS 6580
- FW Heft R 443 (D)
- JIS K 2234
- UNE 26361-88(E)
- AFNOR R 15/601(F)
- KSM 2142 (K)
- EMPA (CH)
- NATO S 759
- E/L 1415c (Mi) (Italy)

7. ECOGEL E SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DELLE CASE AUTOMOBILISTICHE (Lista parziale)

- FIAT 9.55523/41
- Porsche/VW/Audi/Seat/Skoda TL774C
- Mercedes-Benz DBL 7700
- MAN 324
- GM US 6277 M
- Volvo (Reg. n° 260)
- Ford WSS-M97b44-c
- Chrysler MS 9176
- BMW N 600 69.0
- Ford ESD M 97 B49-A
- Opel GM QL 13100

ECOGEL BIO

1. ANTICONGELANTE PER AUTOVEICOLI

ECOGEL E BIO è un anticongelante a base di Glicole etilenico additivato con un pacchetto inibitore a base organica (OAT). I motori di più recente concezione sono infatti caratterizzati sia da più elevate temperature di esercizio, sia da maggiore presenza di componentistica in lega leggera (leghe di alluminio e magnesio soprattutto).

Questi innovativi anticongelanti garantiscono infatti un'azione anticorrosiva più resistente nel tempo e maggiormente mirata alla protezione delle leghe leggere.



ECOGEL E BIO offre:

1. Maggiore durata: 250.000 km in esercizio o 5 anni di permanenza nel circuito di raffreddamento.
2. Maggiore stabilità allo stoccaggio: 5 anni.
3. Nessun fenomeno di gelificazione durante l'impiego o lo stoccaggio.
4. Maggiore protezione del circuito di raffreddamento da corrosioni e formazioni calcaree. (vita di pompe, termostati, guarnizioni, manicotti e radiatore pressoché raddoppiata).

2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	Specifica ECOGEL E BIO
Aspetto a 15/15°C			Liquido limpido
Peso specifico a 15/15°C	1.115 – 1.145	ASTM D 1122	1.115 – 1.125
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	8.0 – 10.0
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.0% max.
Alcalinità di riserva	Da riportare	ASTM D 1121	5 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	2.5% max.
Punto di congelamento (sol. acquosa al 50% Vol.)	-37°C max.	ASTM D 1177	-38°C max.
Punto di ebollizione	163°C min.	ASTM D 1120	165°C min.
Punto di ebollizione (sol. acquosa al 50% Vol.)	107.8°C min.	ASTM D 1120	108°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore	Lieve		Lieve
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/3" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure		CUNA NC 956-16	Limpido

3. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL E BIO e le sue soluzioni acquose:

% Volume	Temperatura di congelamento (°C) – ECOGEL E BIO
10	-3.5
20	-8
30	-15
40	-24
50	-36

4. TEST DI RESISTENZA ALLA CORROSIONE

ECOGEL E BIO – TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D 1384 - (Perdita di peso mg/provino)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	Specifica ECOGEL E BIO
Rame	10 max.	0.6
Lega da saldatura	30 max.	2.1
Ottone	10 max.	0.8
Acciaio	10 max.	-0.1
Ghisa	10 max.	-0.2
Alluminio	30 max.	2.3

5. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL E BIO, grazie alla base di Glicole etilenico ed alla avanzata formulazione del pacchetto inibitore, è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono il circuito di raffreddamento.

6. ECOGEL E BIO SUPERA LE RICHIESTE DELLE SEGUENTI NORME NAZIONALI O INTERNAZIONALI

- ASTM D3306 e ASTM D4985
- BS 6580 (GB)
- FK Heft R 443 (D)
- JIS K 2234
- UNE 26361-88(E)
- AFNOR R 15/601(F)
- KSM 2142 (K)
- EMPA (CH)
- NATO S 759
- E/L 1415c (Mi)(Italy)
- SAE J 1034
- CUNA NC 956-16

7. ECOGEL E BIO SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DELLE CASE AUTOMOBILISTICHE (Lista parziale)

- Volkswagen/Audi/Seat/Skoda TL774D
- Mercedes-Benz 325.3
- Renault 41-01-001
- Volvo (Reg. n° 260)
- Ford WSS-M97B44-D
- Chrysler MS 9176
- BMW N 600 69.0
- Ford ESD M 97 B49-A
- Opel GM QL 13100

ECOGEL E BIO/715S

1. ANTICONGELANTE PER AUTOVEICOLI

ECOGEL E BIO/715S è un anticongelante a base di Glicole etilenico additivato con un pacchetto inibitore a tecnologia 100% silanizzata (Si-OAT). ECOGEL E BIO/715S è inoltre NAP Free (esente da Nitriti, Ammine e Fosfati). ECOGEL E BIO/715S è perfettamente bilanciato per garantire la massima protezione dalla corrosione dei circuiti di raffreddamento dei veicoli di ultima generazione.

I motori di recente concezione sono infatti caratterizzati sia da più elevate temperature di esercizio, sia da una maggiore presenza di componentistica leggera (leghe di alluminio soprattutto).

Studi condotti dalle maggiori case automobilistiche hanno dimostrato che i fenomeni di corrosione manifestano una maggiore aggressività proprio verso le leghe leggere in condizioni di temperatura elevata.



ECOGEL E BIO/715S, formulato secondo la più avanzata tecnologia formulativa, offre agli utilizzatori prestazioni tecniche difficilmente eguagliabili:

1. Maggiore durata: 250.000 km in esercizio o 5 anni di permanenza nel circuito di raffreddamento.
2. Maggiore stabilità allo stoccaggio: 5 anni.
3. Nessun fenomeno di gelificazione durante l'impiego o lo stoccaggio.
4. Maggiore protezione del circuito di raffreddamento da corrosioni e formazioni calcaree. (vita di pompe, termostati, guarnizioni, manicotti e radiatore pressoché raddoppiata).

2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	ECOGEL E BIO/715S
Aspetto			Liquido limpido
Peso specifico a 15/15°C	1.110 – 1.145	ASTM D 1122	1.115 – 1.135
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	7.5 – 8.5
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.0% max.
Alcalinità di riserva	Da riportare	ASTM D 1121	8.2 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	2.5% max.
Punto di congelamento (sol. acquosa al 50% Vol.)	-37°C max.	ASTM D 1177	-38°C max.
Punto di ebollizione	163°C min.	ASTM D 1120	165°C min.
Punto di ebollizione (sol. acquosa al 50% Vol.)	107.8°C min.	ASTM D 1120	108°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore	Non sgradevole		Lieve
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/3" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure		VW PV 1426	Nessun precipitato

3. STANDARD E SPECIFICHE TECNICHE DI RIFERIMENTO

ECOGEL E BIO/715S – TEST SUPPLEMENTARE DI CORROSIONE IN VETRO PER METALLI LEGGERI
Metodo ASTM D 1384 (Perdita in peso g/m²)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715S
AlSi12	2 max.	0.4
AlMn	2 max.	0.3
AlSi10Mg(Cu) per V8	2 max.	0.2

ECOGEL E BIO/715S – TEST DI CORROSIONE delle LEGHE LEGGERE di ALLUMINIO in condizioni di stress termico
Metodo ASTM D 4340 (Perdita in peso mg/provino)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715S
Alluminio	1.0 max.	0.4 (nota 1)

Nota 1: Nessun deposito in accordo con VW TL774G

ECOGEL E BIO/715S – TEST DI CORROSIONE SIMULATO – Metodo ASTM D 2570 (Perdita in peso mg/provino)

Metalli	ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715S
Rame	20 max.	1.9
Lega da saldatura	60 max.	3.2
Ottone	20 max.	3.4
Acciaio	20 max.	2.8
Ghisa	20 max.	3.9
Alluminio	60 max.	0.3

ECOGEL E BIO/715S – TEST DI CARATTERIZZAZIONE della CAVITAZIONE e della CORROSIONE dell'ALLUMINIO
Metodo ASTM D 2809 (Visual rating)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715S
Alluminio	8 min.	10 min.

4. ECOGEL E BIO/715S SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DELLE CASE AUTOMOBILISTICHE (Lista parziale)

- MAN324 Type Si-OAT
- Audi/Bentley/Bugatti/Lamborghini: TL774G
- Porsche: for 911, Boxter, Cayman, Cayenne, Panamera

- Mercedes-Benz 325.5
- Seat/Skoda: TL774G
- Volkswagen: TL774G (G12+)

ECOGEL E BIO/715SG

1. ANTICONGELANTE PER AUTOVEICOLI

ECOGEL E BIO/715SG è un anticongelante a base di Glicole etilenico e Glicerina additivato con un pacchetto inibitore a tecnologia 100% silanizzata (Si-OAT). ECOGEL E BIO/715SG è inoltre NAP Free (esente da Nitriti, Ammine e Fosfati).

ECOGEL E BIO/715SG è perfettamente bilanciato per garantire la massima protezione dalla corrosione dei circuiti di raffreddamento dei veicoli di ultima generazione. I motori di recente concezione sono infatti caratterizzati sia da più elevate temperature di esercizio, sia da una maggiore presenza di componentistica leggera (leghe di alluminio soprattutto).

Studi condotti dalle maggiori case automobilistiche hanno dimostrato che i fenomeni di corrosione manifestano una maggiore aggressività proprio verso le leghe leggere in condizioni di temperatura elevata.



ECOGEL E BIO/715SG, formulato secondo la più avanzata tecnologia formulativa, offre agli utilizzatori prestazioni tecniche difficilmente eguagliabili:

1. Maggiore durata: 250.000 km in esercizio o 5 anni di permanenza nel circuito di raffreddamento.
2. Maggiore stabilità allo stoccaggio: 5 anni.
3. Maggiore protezione del circuito di raffreddamento da corrosioni e formazioni calcaree.
(vita di pompe, termostati, guarnizioni, manicotti e radiatore pressoché raddoppiata).

ECOGEL E BIO/715SG ha inoltre grande rispetto per l'ambiente: infatti, con il 20% di Glicerina di origine vegetale contenuta nella miscela, vengono abbattute le emissioni di CO₂ fino a 30 tonnellate annuali rispetto agli altri antigeli, mostrando così un importantissimo aspetto GREEN.

2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	ECOGEL E BIO/715SG
Aspetto			Liquido limpido
Peso specifico a 15/15°C	1.110 – 1.145	ASTM D 1122	1.115 – 1.135
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	7.5 – 8.5
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.0% max.
Alcalinità di riserva	8.2 min.	ASTM D 1121	9.5 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	2.5% max.
Punto di congelamento (sol. acquosa al 50% Vol.)	-37°C max.	ASTM D 1177	-38°C max.
Punto di ebollizione	163°C min.	ASTM D 1120	165°C min.
Punto di ebollizione (sol. acquosa al 50% Vol.)	107.8°C min.	ASTM D 1120	108°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore	Non sgradevole		Lieve
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/3" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure		VW PV 1426	Nessun precipitato

3. STANDARD E SPECIFICHE TECNICHE DI RIFERIMENTO

ECOGEL E BIO/715SG – TEST SUPPLEMENTARE DI CORROSIONE IN VETRO PER METALLI LEGGERI
Metodo ASTM D 1384 (Perdita in peso g/m²)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715SG
AlSi12	2 max.	0.4
AlMn	2 max.	0.3
AlSi10Mg(Cu) per V8	2 max.	0.2

ECOGEL E BIO/715SG – TEST DI CORROSIONE delle LEGHE LEGGERE di ALLUMINIO in condizioni di stress termico
Metodo ASTM D 4340 (Perdita in peso mg/provino)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715SG
Alluminio	1.0 max.	0.4 (nota 1)

Nota 1: Nessun deposito in accordo con VW TL774G

ECOGEL E BIO/715SG – TEST DI CORROSIONE SIMULATO – Metodo ASTM D 2570 (Perdita in peso mg/provino)

Metalli	ASTM D 3306	ECOGEL E BIO/715SG
Rame	20 max.	1.9
Lega da saldatura	60 max.	3.2
Ottone	20 max.	3.4
Acciaio	20 max.	2.8
Ghisa	20 max.	3.9
Alluminio	60 max.	0.3

ECOGEL E BIO/715SG – TEST DI CARATTERIZZAZIONE della CAVITAZIONE e della CORROSIONE dell'ALLUMINIO
Metodo ASTM D 2809 (Visual rating)

Metalli	Limiti ASTM D 3306	Ecogel e BIO 715/SG
Alluminio	8 min.	10 min.

4. ECOGEL E BIO/715SG SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DELLE CASE AUTOMOBILISTICHE (Lista parziale)

- Audi/Bentley/Bugatti/Lamborghini: TL774J
- Seat/Skoda: TL774J
- Volkswagen: TL774J (G13)

ECOGEL E HD

1. DESCRIZIONE

ECOGEL E HD è un anticongelante a base di Glicole etilenico additivato con un pacchetto inibitore di tipo inorganico, particolarmente adatto per sistemi in cui è necessaria una forte protezione dalla corrosione (Heavy Duty).

Le proprietà protettive dell'ECOGEL E HD si esplicano verso tutti i metalli che costituiscono le varie parti del circuito di raffreddamento, aumentando in particolare la protezione alla cavitazione (correnti cavitazionali), e dai danni conseguenti a continui e ripetuti cambiamenti di temperatura.

ECOGEL E HD presenta un pacchetto inibitore superstabilizzato a base di Silicati ed è esente da Ammine e Fosfati.



2. CARATTERISTICHE TIPICHE DELL'ECOGEL E HD E COMPARAZIONE CON LA NORMA ASTM D6210

Caratteristica	ECOGEL E HD	Limiti ASTM D 6210
Aspetto a 15/15°C	Liquido limpido	
Contenuto d'acqua apparente (%)	3.2	5 max.
Riserva di alcalinità (ml)	15.4	
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	9.4	7.5 – 11.0
Peso specifico 15/15°C	1.125	1.110 – 1.145
Resistenza alle acque dure	Limpido	

3. TEST DI CORROSIONE IN VETRO – ASTM D 1384 (Perdita di peso mg/provino)

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL E HD e le sue soluzioni acquose:

Caratteristica	ECOGEL E HD (perdita di peso mg/provino)	Limiti ASTM D 6210 (perdita di peso mg/provino)
Rame	0.8	10 max.
Lega da saldatura	2.2	30 max.
Ottone	0.8	10 max.
Acciaio	0.1	10 max.
Ghisa	0.2	10 max.
Alluminio	0.6	30 max.

4. TEST DI CORROSIONE DELL'ALLUMINIO IN CONDIZIONI DI RISCALDAMENTO RIPETUTO – ASTM D 4340

Metalli	ECOGEL E HD (perdita di peso mg/cm2/settimana)	ASTM D 6210 (perdita di peso mg/cm2/settimana)
Alluminio	0.6 max.	1.0 max.

5. TEST SIMULATO DELLE CONDIZIONI DI SERVIZIO – ASTM D 2570

Metalli	ECOGEL E HD (perdita di peso mg/provino)	ASTM D 6210 (perdita di peso mg/provino)
Rame	1.1	20 max.
Lega da saldatura	4.2	60 max.
Ottone	1.0	20 max.
Acciaio	0.3	20 max.
Ghisa	1.6	20 max.
Alluminio	2.2	60 max.

6. CARATTERISTICHE DI CAVITAZIONE ED EROSIONE SULLE POMPE DI ALLUMINIO ASTM D 2809

Metalli	ECOGEL E HD (visual rating)	ASTM D 6210 (visual rating)
Alluminio	9	8 min.

7. PROTEZIONE DAL GELO

I valori ottenuti con diverse concentrazioni di ECOGEL E HD 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

8. ECOGEL E HD SODDISFA LE SEGUENTI RICHIESTE DELLE CASE AUTOMOBILISTE (Lista parziale)

- Cummins 3666132/85T82
- Detroit Diesel 757398
- Mack 014GS17004
- Navistat B1
- Caterpillar CCS
- Paccar 70214-A-010
- JI Case JIC 501
- Massey C.C.M. 1130a
- John Deer JDM HD 24
- Versatile 42M
- Chrysler MS 7170
- Ford ESE M97B18C/ESEM97B44A
- GM 1825M/1899M H.T.
- Kenworth R026-170-97
- Volvo Truck 1286083/02
- Freighliner 48-22880
- New Holland WSN-M97B18-D
- Petebilt 8502.002
- MAN 324
- MTU MTL 5049
- Lada TTM VAZ 197.717.97
- MECO 55.523-1

ECOGEL E HYBRID

1. DESCRIZIONE

Antigelo con vita estremamente lunga, a base di Glicole Etilenico ed inibitori di corrosione OAT (a base organica), con basso contenuto in Fosfati.

Formulazione esente da borati, nitriti, ammine e silicati.

La formulazione è perfettamente bilanciata per garantire protezione stremamente efficace verso tutti i metalli del circuito di raffreddamento, in special modo le leghe di alluminio ed i metalli leggeri.

ECOGEL E HYBRID può essere utilizzato nei motori di ultima generazione compresi i motori ibridi ed elettrici.



2. CARATTERISTICHE TIPICHE DELL'ECOGEL E HYBRID E COMPARAZIONE CON LA NORMA ASTM D3306

Caratteristica	ECOGEL E HYBRID	Limiti ASTM D 3306
Aspetto	Liquido limpido	
Contenuto d'acqua apparente (%)	2.2	5 max.
Riserva di alcalinità (ml)	8.5	
PH (sol. acquosa 50%)	7.7	7.5 – 11.0
Peso specifico 15/15°C	1.122	1.110 – 1.145
Ceneri	2.5%	5% max.
Punto di congelamento (sol. 50% Vol.)	-38°C	-37°C max.
Punto di Ebollizione (sol. 50% Vol.)	108°C	107.8°C min.
Effetti sulle finiture	Nessuno	Nessuno
Odore	Leggero	Leggero
Schiumeggiamento	50/3" ml/s	150/5" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa	Completa
Resistenza alle acque dure	Limpido	

NOTA ALLA DILUIZIONE:

ECOGEL E HYBRID contiene fosfati; diluire esclusivamente con acqua distillata per evitarne la precipitazione.

3. RICHIESTE DELLE NORME ASTM D 3306, ASTM D 4985 E JIS 2234 COMPLETAMENTE SODDISFATTE DA ECOGEL E HYBRID

Nelle seguenti tabelle vengono riportate le prove di corrosione soddisfatte da ECOGEL E HYBRID:

ECOGEL E HYBRID – TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D1384

Metalli	ECOGEL E HYBRID (perdita di peso mg/provino)	Limiti ASTM D 3306 (perdita di peso mg/provino)
Rame	0.9	10 max.
Lega da saldatura	1.8	30 max.
Ottone	1.6	10 max.
Acciaio	0.6	10 max.
Ghisa	0.5	10 max.
Alluminio	0.3	30 max.

ECOGEL E HYBRID – TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D1384 (4000 h)

Metalli	ECOGEL E HYBRID (perdita di peso mg/provino)	Limiti ASTM D 3306 (perdita di peso mg/provino)
Rame	1.3	10 max.
Lega da saldatura	1.8	30 max.
Ottone	2.1	10 max.
Acciaio	1.4	10 max.
Ghisa	0.6	10 max.
Alluminio	0.4	30 max.

ECOGEL E HYBRID – TEST DI CORROSIONE DELL'ALLUMINIO IN CONDIZIONI DI RISCALDAMENTO RIPETUTO – ASTM D 4340

Metalli	ECOGEL E HYBRID (perdita di peso mg/cm2/settimana)	ASTM D 4340 (perdita di peso mg/cm2/settimana)
Alluminio	0.3 max.	1.0 max.

ECOGEL E HYBRID – TEST DI CORROSIONE DELL'ALLUMINIO IN CONDIZIONI DI RISCALDAMENTO RIPETUTO
ASTM D 4340 (4000 h)

Metalli	ECOGEL E HYBRID (perdita di peso mg/cm2/settimana)	ASTM D 4340 (perdita di peso mg/cm2/settimana)
Alluminio	0.5 max.	1.0 max.

ECOGEL E HYBRID – PROPRIETA' DI CORROSIONE CIRCOLANTE Metodo JIS 2234 – classe 2 (1000 h)

Metalli	ECOGEL E HYBRID (perdita di peso mg/provino)	Limiti JIS 2234 (perdita di peso mg/provino)
Rame	0.12	0.30 max.
Lega da saldatura	0.15	0.60 max.
Ottone	0.13	0.30 max.
Acciaio	0.13	0.30 max.
Ghisa	0.11	0.30 max.
Alluminio	0.23	0.60 max.

4. ECOGEL E HYBRID SODDISFA I SEGUENTI STANDARD E SPECIFICHE DELLE CASE AUTOMOBILISTE (Lista parziale)

Standard nazionali, internazionali e militari soddisfatti da ECOGEL E HYBRID:

- BS 6580 (GB)
- SAE J 1034 (I)
- CUNA NC 956-16 (I)
- FVV Heft R443 (D)
- JIS K 2234 (J)
- UNE 26361-88 (E)
- Afnor R 15/601 (F)
- KSM 2142 (K)
- EMPA (CH)
- ASTM D 3306 e 4985
- NATO S 759
- E/L 1415c (MIL Italy)

Specifiche OEM soddisfatte da ECOGEL E HYBRID:

- Toyota TSK 2601-8
- Mazda MES 121 C-FL22

ECOGEL P

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE ED AUTOVEICOLI

Anticongelante a base di Glicole Propilenico con inibizione inorganica, che si distingue per l'assenza di ammine, nitriti e fosfati (NAP Free).

Il basso punto di congelamento delle soluzioni acquose, le eccellenti proprietà di scambio termico, l'alto punto di ebollizione e la bassa tensione di vapore ne fanno un ottimo fluido per circuiti a scambio termico.

La formulazione a base propilenica e l'atossicità del prodotto ne fanno un fluido anticongelante ideale per impianti di refrigerazione nel settore alimentare.

Le proprietà protettive dell'Ecogel P si esplicano verso tutti i metalli che costituiscono le varie parti del circuito di raffreddamento.



2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	Specifica ECOGEL P
Peso specifico a 15/15°C	1.030 – 1.065	ASTM D 1122	1.04 – 1.06
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	8.5 – 10.0
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.5% max.
Alcalinità di riserva		ASTM D 1121	15 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	1.5 max.
Punto di congelamento (sol.acquosa 50% Vol.)	-32°C max.	ASTM D 1177	-32°C max.
Punto di ebollizione	152°C min.	ASTM D 1120	155°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore			Non offensivo
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s	ASTM D 1881	50/2" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure	Limpido	CUNA NC 956-16	Limpido

3. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL P e le sue soluzioni acquose:

% Peso	Peso specifico (15°C)	Temperatura di Congelamento (°C) ECOGEL P	Temperatura di Ebollizione (°C) ECOGEL P
10	1.01	-3.2	101
20	1.018	-8	101
25	1.023	-10	102
30	1.028	-14	103
33	1.031	-15	103
40	1.037	-22	103
50	1.047	-33	104
60	1.052	-48	106
100	1.054	-60	160

4. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL P, grazie alla base in Glicole Propilenico puro e alla scelta degli additivi, è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono il circuito di raffreddamento.

5. ECOGEL P SUPERA LE RICHIESTE DELLE SEGUENTI NORME E CAPITOLATI

- ASTM D 3306 – Type 2
- CUNA NC 956-18 (Ed.2004) – SAE J 1034

ECOGEL P BIO

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE ED AUTOVEICOLI

ECOGEL P BIO è costituito da Glicole Propilenico opportunamente additivato con un pacchetto inibitore a base organica (OAT).

Il prodotto non contiene Ammine, Borati, Fosfati, Nitriti, Nitrati e Silicati.



ECOGEL P BIO, grazie alla sua innovativa formulazione possiede caratteristiche superiori rispetto agli anticongelanti tradizionali:

1. Maggiore stabilità allo stoccaggio.
2. Maggiore resistenza all'usura nei circuiti di raffreddamento.
3. Maggiore protezione del circuito di raffreddamento da corrosioni e formazioni calcaree.
(vita di pompe, termostati, condotti, guarnizioni, manicotti e radiatore pressoché raddoppiata).
4. Maggiore stabilità alle alte temperature.

ECOGEL P BIO è compatibile con tutti gli anticongelanti commercialmente più diffusi. Al fine di mantenere le superiori caratteristiche si consiglia di non miscelarlo con prodotti tradizionali.

2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	ECOGEL P BIO
Peso specifico a 15/15°C	1.030 – 1.065	ASTM D 1122	1.04 – 1.06
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	8.0 – 9.0
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.0% max.
Alcalinità di riserva		ASTM D 1121	5 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	2.5% max.
Punto di congelamento (sol.acquosa 50% Vol.)	-32°C max.	ASTM D 1177	-32°C max.
Punto di ebollizione	152°C min.	ASTM D 1120	155°C min.
Punto di Ebollizione (sol.50% Vol.)	104°C min.	ASTM D 1120	104°C min.
Effetto sulle finiture degli autoveicoli	Nessuno	ASTM D 1182	Nessuno
Odore			Non offensivo
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/3" ml/s max.
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure	Limpido	CUNA NC 956-16	Limpido

3. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL P e le sue soluzioni acquose:

% Peso	Peso specifico (15°C)	Temperatura di Congelamento (°C) ECOGEL P BIO	Temperatura di Ebollizione (°C) ECOGEL P BIO
10	1.01	-3.2	101
20	1.018	-8	101
25	1.023	-10	102
30	1.028	-14	103
33	1.031	-15	103
40	1.037	-22	103
50	1.047	-33	104
60	1.052	-48	106
100	1.054	-60	160

4. TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D 1384

ECOGEL P BIO – TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D 1384

Metalli	Limiti ASTM D 3306 (perdita di peso mg/provino)	ECOGEL P BIO (perdita di peso mg/provino)
Rame	10 max.	0.7
Lega da saldatura	30 max.	1.4
Ottone	10 max.	0.6
Acciaio	10 max.	0.2
Ghisa	10 max.	0.6
Alluminio	30 max.	0.8

5. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL P BIO, grazie alla base in Glicole Propilenico puro e alla scelta degli additivi, è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono il circuito di raffreddamento.

6. ECOGEL P BIO SUPERA LE RICHIESTE DELLE SEGUENTI NORME E CAPITOLATI

ECOGEL P BIO incontra i seguenti Standard:

AS 2108-2004

ASTM D 3306 e ASTM D 4985

BS 6580:2010

CUNA NC 956-16

Afnor NFR 15-601

ONORM V 5123

SANS 1251:2005

SH 0521-1999

ECOGEL P BIO incontra le richieste delle seguenti case automobiliste:

MAN 324 Type SNF

Daimler/Mercedes-Benz 325.3

MTU 5048

Porsche from MY 1996 to MY 2010

VW/Audi/Seat/Skoda TL 774 D/F

DAF MAT 74002

ECOGEL PF

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI ALIMENTARI

ECOGEL PF è un antigelo a base di Glicole Propilenico puro con pacchetto inibitore di corrosione a base di Fosfato Bipotassico.



2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Metodi	Specifica ECOGEL PF
Colore	Visivo	Incolore o colorato a richiesta
Solubilità in Acqua	Visivo	Completa
Peso Specifico (15/15°C)	ASTM D 1122	1.045 – 1.060
PH (sol.acquosa 50% Vol.)	ASTM D 1287	9.0 – 11.0
Contenuto d'acqua apparente	ASTM D 1123	3.5% max.
Alcalinità di riserva	ASTM D 1121	8 ml min.

3. ECOGEL PF INCONTRA LE RICHIESTE DI COMPATIBILITA' ALIMENTARE

- FDA – CFR 21 Ch.1 (Ed.4.1.00) Part. 184 “Direct Food Substances Generally Recognized as Safe” (GRAS)
- FDA – CFR 21 Ch.1 (Ed.4.1.00) Part. 100 “Current Good Manufacturing, Packaging or Holding Human Food” Subpart C- Equipment, 110.40 “Equipment and Utensils”.

4. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di congelamento per ECOGEL P e le sue soluzioni acquose:

% Peso	Peso specifico (15°C)	Temperatura di Congelamento (°C) ECOGEL PF	Temperatura di Ebollizione (°C) ECOGEL PF
10	1.01	-3.2	101
20	1.018	-8	101
25	1.023	-10	102
30	1.028	-14	103
33	1.031	-15	103
40	1.037	-22	103
50	1.047	-33	104
60	1.052	-48	106
100	1.054	-60	160

5. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL PF, grazie alla base in Glicole Propilenico puro e alla scelta degli additivi, è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono il circuito di raffreddamento.

6. ECOGEL PF – TEST DI CORROSIONE

ECOGEL PF – TEST DI CORROSIONE IN VETRO – Metodo ASTM D 1384

Metalli	Limiti ASTM D 1384 (perdita di peso mg/provino)	ECOGEL PF (perdita di peso mg/provino)
Rame	10 max.	0.8
Lega da saldatura	30 max.	1.7
Ottone	10 max.	0.8
Acciaio	10 max.	0.2
Ghisa	10 max.	0.1
Alluminio	30 max.	0.5

ECOGEL PF – TEST DI CORROSIONE SIMULATO – Metodo ASTM D 2570

Metalli	Limiti ASTM D 2570 (perdita di peso mg/provino)	ECOGEL PF (perdita di peso mg/provino)
Rame	20 max.	1.2 max.
Lega da saldatura	60 max.	4.3 max
Ottone	20 max.	1.0 max.
Acciaio	20 max.	0.5 max.
Ghisa	20 max.	1.5 max.
Alluminio	60 max.	2.3 max.

ECOGEL P HE

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI DI SCAMBIO TERMICO

ECOGEL P HE è un fluido di scambio termico a base di Glicole Propilenico, esente da ammine, nitriti, fosfati, silicati e borati. Facilmente biodegradabile è particolarmente studiato per l'utilizzo in pannelli solari.

ECOGEL P HE è un antigelo concentrato ad inibizione organica (OAT) di lunga durata e rispetto all'antigelo tradizionale di tipo organico standard è provvisto di una riserva di alcalinità notevolmente elevata (tipicamente doppia).

Le proprietà protettive dell'ECOGEL P HE si esplicano verso tutti i metalli che costituiscono le varie parti del circuito di scambio termico, in modo particolare verso l'alluminio e le sue leghe.



2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Limiti ASTM D 3306	Metodi	Specifica ECOGEL P HE
Peso specifico a 15/15°C	1.030 – 1.065	ASTM D 1122	1.04 – 1.06
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	7.5 – 11.0	ASTM D 1287	7.5 – 8.5
Contenuto apparente d'acqua	5% max.	ASTM D 1123	4.5% max.
Alcalinità di riserva		ASTM D 1121	12 min.
Ceneri	5% max.	ASTM D 1119	1.5 max.
Punto di congelamento (sol.acquosa 50% Vol.)	-32°C max.	ASTM D 1177	-32°C max.
Punto di ebollizione	152°C min.	ASTM D 1120	155°C min.
Odore			Non offensivo
Schiumeggiamento (ml/sec)	150/5" ml/s max.	ASTM D 1881	50/2" ml/s max
Solubilità in acqua	Completa		Completa
Resistenza alle acque dure	Limpido	CUNA NC 956-16	Limpido

3. RESISTENZA ALLE ALTE TEMPERATURE – GFC-CEC-FL-21-A-0

ECOGEL P HE ha un'elevata stabilità allo stress termico a cui sono sottoposti i pannelli solari.

	ECOGEL P HE	GGC-CEC-FL-21-A-0
PH (dopo il test)	7.2	± 2
Deposito dopo il test	2.3 ml	3 ml max.

4. TEST DI CORROSIONE PREVISTI DALLA NORMA ASTM D 3306

Test di erosione – Cavitazione della pompa – ASTM D 2809

	Limite ASTM D 3306	ECOGEL P HE
Indice di protezione	8 min.	9 min.

5. COMPORTAMENTO NEI CONFRONTI DEI MANICOTTI IN GOMMA E PARTICOLARI IN PLASTICA

ECOGEL P HE, grazie alla base in Glicole Propilenico puro ed alla scelta degli additivi presenti nel pacchetto inibitore è un prodotto altamente affidabile nei confronti dei materiali non metallici che compongono i circuiti di scambio termico. ECOGEL P HE supera le richieste della norma internazionale ASTM D 3306 – Type 2, e della norma UNI 8065.

ECOGEL G

1. ANTICONGELANTE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE ALIMENTARE

ECOGEL G è un anticongelante a base di Glicerina inibita con un pacchetto di inibitori atossici. Il prodotto trova dunque un impiego privilegiato come fluido di scambio termico negli impianti di refrigerazione e circolazione d'acqua dell'industria alimentare.

ECOGEL G esercita un'efficace azione protettiva contro la corrosione dei metalli e manifesta un ottimo comportamento verso gli elastomeri, le materie plastiche ed in genere tutti i materiali impiegati nella costruzione degli impianti alimentari.



2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	Metodi	Specifica ECOGEL G
Aspetto	Visivo	Liquido limpido incolore o colorato a richiesta
Peso specifico a 15/15°C	ASTM D 1122	1.1250 – 1.1280
PH (sol. acquosa 50% in Vol.)	ASTM D 1287	7.0 – 9.0
Contenuto apparente d'acqua	ASTM D 1123	3.5% max.
Alcalinità di riserva	ASTM D 1121	10 ml min.
Punto di congelamento (sol. acquosa 50% Vol.)	ASTM D 1177	-24°C max.
Punto di ebollizione	ASTM D1120	180°C min.
Schiumeggiamento (ml/sec)	ASTM D 1881	50/5" ml/s
Solubilità in acqua		Completa
Odore		Assente

3. PROTEZIONE DAL GELO

Nella tabella seguente vengono riportate le temperature di Congelamento e di Ebollizione per ECOGEL G e le sue soluzioni acquose:

PUNTO DI CONGELAMENTO - SOLUZIONI ACQUOSE DI ECOGEL G

ECOGEL G (% in peso)	Acqua (% in peso)	Punto di congelamento (°C)	Punto di ebollizione (°C)
0.0	100.0	0	100
10.0	90.0	-1.6	100.7
20.0	80.0	-4.8	101
30.0	70.0	-9.5	103
33.3	66.7	-11.0	104
40.0	60.0	-15.4	104.5
50.0	50.0	-23.0	106.7

4. VISCOSITA' ECOGEL G

Nella tabella seguente vengono riportate le Viscosità assolute per ECOGEL G e le sue soluzioni acquose:

VISCOSITA' DI SOLUZIONI ECOGEL G - ACQUA A BASSE TEMPERATURE, IN CENTIPOISE

ECOGEL G (%)	Temperature di solidificazione (°C)	Valore di viscosità alla temperatura di:			
		-5°C	-10°C	-20°C	-30°C
10	-1.6				
20	-4.8				
30	-9.5	6.5			
40	-15.4	10.3	14.4		
50	-23.0	18.8	24.4	48.1	
60	-34.7	41.6	59.1	108.0	244.0
66.7	-46.5	74.7	113.0	289.0	631.0
70	-38.5	110.0	151.0	394.0	1046.0
80	-20.3	419.0	683.0	1600.0	
90	-1.6				

ECOGEL AMS 50

1. DESCRIZIONE

Basato su una formulazione unica di Potassio formiato ed inibitori di corrosione esenti da azoli, ECOGEL AMS 50 è un efficace ed ecocompatibile sghiacciante per piste aeroportuali, vie di rullaggio e piazzali.

Il prodotto incontra interamente le norme AMS 1435A "Fluid, Generic, Deicing Anti-icing Runways, Taxiways".



Quando viene applicato sulle strutture meccaniche di reparti di manutenzione aeroportuali, ECOGEL AMS agisce nel rimuovere la neve ed il ghiaccio in modo molto rapido ed economico. L'alto livello di principi attivi e l'eccezionale viscosità consentono al prodotto di lavorare velocemente, e di rimanere attivo per un lungo periodo di tempo.

ECOGEL AMS scioglie il ghiaccio premendo il punto di congelamento dell'acqua. A causa del punto di congelamento estremamente basso del formiato di potassio, la soluzione ha una temperatura di congelamento molto inferiore.

ECOGEL AMS è classificato WGK1 per la sua eccellente biodegradabilità, la sua tossicità acquatica e l'assenza di azoli nella sua formulazione.

2. CARATTERISTICHE CHIMICO - FISICHE E VALORI TIPICI

Caratteristica	ECOGEL AMS 50 - Valori tipici
Ingrediente attivo	Potassio formiato (50% min.)
Aspetto	Liquido limpido
Punto di congelamento	-50°C min.
PH	10 – 12
Densità a 20°C	1.26 – 1.39 g/cm ³
Viscosità a 20°C	5 mPas
Punto di fiamma (°C)	Nessuno
Miscibilità in acqua	Completa

3. CARATTERISTICHE ECO - TOSSICOLOGICHE E VALORI TIPICI

Proprietà Eco - Tossicologiche	ECOGEL AMS 50 - Valori tipici
BOD5	90 mg O ₂ /g
COD5	110 mg O ₂ /g
Azoli	Assente
Tossicità acuta alla Daphnia Magna (LC50)	> 2000 mg/l
Tossicità acuta per i pesci (LC50)	> 2000 mg/l
Tossicità acuta per i mammiferi (LD50 Orale ratto)	> 2000 mg/kg
WGK classificazione	1

4. GUIDA ALLE APPLICAZIONI

ECOGEL AMS è utilizzato sia per applicazioni antighiaccio che sghiaccianti. La tabella sotto riportata fornisce una guida per le quantità di applicazione. Tuttavia, è importante che vengano presi in considerazione fattori come il materiale di superficie, la struttura della superficie, il metodo e il clima esterno quando si utilizzano questi prodotti. La tavola, quindi, rappresenta una guida alle applicazioni e ai dosaggi non raccomandati. Gamma Chimica sarà felice di offrire, su richiesta, consulenza per specifiche applicazioni.

Nel caso di spessi strati di ghiaccio (> 3 mm), si raccomanda di usare ECOGEL AMS in combinazione con Potassio formiato solido in accordo con la norma AMS 1431.

Utilizzato come sghiacciante, la superficie deve essere trattata meccanicamente prima di applicare ECOGEL AMS. Questo ridurrà la quantità di liquido utilizzato, minimizzando così l'impatto ambientale ed i costi.

In caso di pioggia gelata, un trattamento preventivo per passerelle, rampe e vie di rullaggio, è altamente raccomandato. Quando viene applicato prima della comparsa di neve o ghiaccio, ECOGEL AMS evita accumuli di precipitazione. Per l'attività di ECOGEL AMS sia come agente anti-icing sia come sbrinante, la tempestiva applicazione è essenziale per l'usabilità in continuo delle superfici operative. Applicazioni preventive di successo possono essere aidate da un attento monitoraggio delle condizioni meteorologiche.

ECOGEL AMS 50	Condizioni asciutte Spessore del ghiaccio < 1 mm (lieve gelata)		Condizioni umide Spessore del ghiaccio < 1 mm (forte gelata)		Condizioni umide neve (neve impaccata)		Condizioni umide pioggia gelata Spessore del ghiaccio 1-3 mm	
Temperatura (°C)	Azione Anti-ghiaccio	Azione Sghiacciante	Azione Anti-ghiaccio	Azione Sghiacciante	Azione Anti-ghiaccio	Azione Sghiacciante	Azione Anti-ghiaccio	Azione Sghiacciante
Da 0 fino a -5	20 g/m ²	20 g/m ²	20 g/m ²	30 g/m ²	30 g/m ²	40 g/m ²	40 g/m ²	50 g/m ²
Da -5 fino a -10	25 g/m ²	30 g/m ²	30 g/m ²	40 g/m ²	40 g/m ²	50 g/m ²	50 g/m ²	60 g/m ²
Da -10 fino a -55	30 g/m ²	40 g/m ²	40 g/m ²	50 g/m ²	50 g/m ²	60 g/m ²	60 g/m ²	60 g/m ²

Le Distribuzioni in esclusiva di GAMMA CHIMICA:

Alkimia Group

Emerald Kalama Chemical B.V.

Hubei Green Home

KLK Oleo

Matrica

Navarro

Shandong Yuanli Scienze and Technology Co.

Kettlitz

Il network di GAMMA CHIMICA:

Alteo

Basf

Dow

G&J Resources

Imerys

Ineos

Lanxess

Noyron

Repsol

Perstorp Polialcoli

Sabir

Sasol



INDICE

Ecogel E	2
Ecogel BIO	4
Ecogel E BIO/715 S	6
Ecogel E BIO/715 SG	8
Ecogel E HD	10
Ecogel E Hybrid	12
Ecogel P	14
Ecogel P BIO	16
Ecogel PF	18
Ecogel P HE	20
Ecogel G	22
Ecogel AMS 50	24

Gamma Chimica S.p.a.

Member of the STOCKMEIER Group

Sede Amministrativa e Commerciale

Via Lepetit, 8 - 20045 Lainate (MI)

T + 39 02 931 7901

Ufficio Commerciale di Treviso

Viale della Repubblica, 193/M - 31100 Treviso (TV)

T +39 0422 470180

Deposito

Via Madonna dei Campi S.S. 596 - 27030 Castelnovetto (PV)

T +39 0384 679422

Certificati dal 1993:



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 45001:2023



UNI/PDR 125:2022



www.gammachimica.it