

ES COMPLEAT™

EXTENDED LIFE ANTIVRIES KOELMIDDEL

De best mogelijke
bescherming voor
uw koelsysteem



- **Duurzaam koelmiddel**
- **Eenvoudig jaarlijks onderhoud**
- **Optimale cavitatie bescherming**
- **Uitstekende bescherming voor de waterpomp**
- **voor alle diesel, benzine en gas motoren**
- **Mengbaar met elke antivries**

Om tegemoet te komen aan de toenemende vraag naar lagere onderhoudskosten, langere onderhoudsintervallen en minder afvalverwerking, heeft Fleetguard het universele koelmiddel ES Compleat ontwikkeld. ES Compleat is beschikbaar in Ethyleenglycol (EG) en Propyleenglycol (PG). Het bevat een specifieke samenstelling die het uitermate geschikt maakt voor heavy-duty toepassingen. Naast de conventionele chemicaliën bevat ES Compleat ook organische korrosie-inhibitoren, die uitstekende bescherming bieden tegen cavitatie en kalkafzetting veroorzaakt door hard water. Bovendien biedt ES Compleat in vergelijking met andere beschikbare koelmiddelen de best mogelijke bescherming van de waterpomp.

Fleetguard **ES Compleat Concentraat** kan onmiddellijk verdund worden met zuiver leidingwater, of beter nog, met gedemineraliseerd water (50/50 mix). **ES Compleat Premix** is reeds voorgemengd met gedemineraliseerd water en onmiddellijk klaar voor gebruik. ES Compleat is perfect mengbaar met alle anderen beschikbare antivries/ koelmiddelen en anti-corrosie additieven. Het is een universeel koelmiddel dat sterk aanbevolen wordt voor gebruik in alle heavy-duty dieselmotoren, en kan eveneens gebruikt worden voor lichte bedrijfstoepassingen en personenwagens. ES Compleat is een duurzaam koelmiddel dat in normale omstandigheden niet vervangen dient te worden, tot overhalen van de motor.

Voor meer informatie of vragen:

België +32 15 28 93 11
Frankrijk +33 298 76 49 49
V.K. +44 1455 542 222
Zuidafrika +27 33 355 58 15

	Ethyleenglycol		Propyleenglycol	
	Concentraat	Premix	Concentraat	Premix
5l fles	CC2747M	CC2748M	CC2751M	CC2752M
20l container	CC2749M	CC2750M	CC2753M	CC2754M
208l vat	CC2821M	CC2826M	CC2831M	CC2836M
1000l container	CC2851M	CC2852M	CC2853M	CC2854M
bulk	CC2822M	CC2827M	CC2832M	CC2837M

ES Compleat™ antivries koelmiddelen beantwoorden aan of overtreffen onderstaande specificaties en voldoen aan de silikaat limieten van de GM 6038M antivries specificaties:

TMC RP 329 (EG)	ES Cummins CES 14603	Navistar
TMC RP 330 (PG)	Cummins SB 3666132	Freightliner 48-22880
ASTM D-6210 (EG)	Caterpillar	Volvo
ASTM D-6211 (PG)	Detroit Diesel 7SE298	Paccar
ASTM D-3306	John Deere 8650-5	Mack 014G817004
CID-A-A-52624	Thermo-King	EMD M.I. 1748E
GM 1899	Case New Holland	Waukesha 4-1974D

Typische Eigenschappen	ASTM test nr.	EG Conc.	EG Premix 50/50	PG Conc.	PG Premix 50/50
Kleur	transp.	blauw	blauw	blauw	blauw
Specifieke graviteit @ 15°C	D1122	1.13	1.07	1.05	1.045
pH	D1287	10.5	10.5	10.5	10.5
Reserve Alkaliniteit (ml)	D1121	10.0	> 5.0	10.0	> 5.0
Vriespunt (°C)	D1177	< -14	< -36	< -56	< -32
Kookpunt (°C)	D1120	> 174	> 108	> 160	> 105
Water, gewicht (%)	D1123	4	< 47	4	< 47
Glycol, gewicht (%)	----	> 95	> 51	> 95	> 51
Glassware corrosie test	D1384	geslaagd	geslaagd	geslaagd	geslaagd
Water pomp cavitatie test	D2809	geslaagd	geslaagd	geslaagd	geslaagd
Aluminium corrosie test	D4340	geslaagd	geslaagd	geslaagd	geslaagd
gesimuleerd service test	D2570	geslaagd	geslaagd	geslaagd	geslaagd
Asgehalte (%)	D1119	< 5	< 2.5	< 5	< 2.5
Chlorid (ppm)	----	< 25	< 25	< 25	< 25

Wat zijn de voornaamste voordelen bij het gebruik van ES Compleat™ Premix producten?

ES Compleat™ Premix is een volledig geformuleerd en gebruiksklaar koelmiddel. Het bevat de juiste en noodzakelijke concentratie aan additieven en antivries (EG of PG) voor een eerste vulling en nadien zorgeloos bijvullen.

Hoe moet ik ES Compleat gebruiken?

Voor heavy-duty toepassingen is het noodzakelijk de antivries (glykol) concentratie (EG of PG) tussen 40% en 60% te houden, afhankelijk van de toepassing. Het is echter aangewezen een 50/50 mix van kwaliteitswater (gedemineraliseerd water) en antivries te gebruiken.

Moet ik eveneens een 50/50 mix gebruiken in warme klimaat omstandigheden?

Naast het verlagen van het vriespunt verhoogt antivries echter ook het kookpunt van het koelmiddel en beschermt de 'hot spots' (bij voorbeeld de cilinderkoppen) tegen het plaatselijk koken van het koelmiddel. Antivries helpt bovendien ook het koelsysteem te beschermen tegen cavitatie en tegen algemene corrosie.

Wat zijn de voordelen bij het gebruik van ES Compleat PG?

Propyleenglycol (PG) is minder toxisch dan Ethyleenglycol (EG). PG wordt algemeen beschouwd als veiliger en milieuvriendelijker. PG wordt in tegenstelling tot EG niet beschouwd als een gevaarlijk product.

De Amerikaanse gezondheidsinspectie vond het zelfs niet noodzakelijk een limiet voor opname door het menselijk lichaam op te geven. Deze voordelen maken van PG een gebruiks- en milieuvriendelijker product.

