

## GREEN-COOL EXTENDED LIFE 50/50

### Fluido Refrigerante Verde SI-OAT para Motores de Combustión Interna

#### Descripción

GREEN-COOL EXTENDED LIFE 50/50 es un líquido refrigerante de alto desempeño para motores de combustión interna, formulado con bases refrigerantes de glicol-glicerina y aditivos Si-OAT (Silicated Organic Acid Technology). Esta formulación combina los beneficios de los inhibidores inorgánicos tradicionales con las ventajas de la nueva tecnología orgánica. Este tipo de fluidos son actualmente requeridos por muchos fabricantes de vehículos, debido a que brindan una superior protección a las piezas de aluminio, evitan la corrosión de todos los metales presentes en el motor, alargan la vida útil de las empaquetaduras de silicona, y reducen significativamente la afectación al medio ambiente.

GREEN-COOL EXTENDED LIFE 50/50 tiene, además, larga vida útil y muy buen desempeño como fluido transmisor de calor. El producto viene pre-diluido al 50% con agua purificada, de tal forma que está listo para ser utilizado, sin necesidad de mezclas ni preparaciones adicionales.

#### Beneficios

PERMACOOL GREEN-COOL EXTENDED LIFE 50/50 provee los siguientes beneficios:

- ✓ Excepcional protección de los componentes de aluminio.
- ✓ Eficaz y prolongada protección anticorrosiva a las piezas de acero, hierro fundido, bronce, cobre, estaño y soldadura.
- ✓ Reducido impacto ambiental en comparación con los demás refrigerantes.
- ✓ Excelente protección a las empaquetaduras que contienen siliconas
- ✓ Suprime la formación de las incrustaciones y depósitos que dificultan el desalojo de calor y ocasionan sobrecalentamientos del motor.
- ✓ No se congela a bajas temperaturas y al mismo tiempo se mantiene fluido a temperaturas elevadas, permitiendo el funcionamiento eficiente del motor en ambos casos.
- ✓ Muy buen desempeño como fluido transmisor de calor.
- ✓ Lubrica y protege la bomba de agua y el termostato.
- ✓ Totalmente compatible con cauchos y elastómeros.
- ✓ Evita la formación de sólidos disueltos abrasivos que afectan al termostato y bomba de agua.
- ✓ No se deteriora formando geles y sedimentos durante su uso o almacenamiento.
- ✓ Reduce consumos extras de combustible y aceite provenientes del recalentamiento del motor.

## Especificaciones

- ✓ Excede las especificaciones AST-D-1384 y ASTM-D-2570 (pruebas estándares de corrosión en metales), ASTM-D-3306 (Especificación estándar de base de glicol para servicio de automóvil y servicio liviano) y ASTM-D-4985 (prueba que controla la erosión por cavitación), ASTM RP-323 (Método de prueba estándar para la presión de vapor de los productos derivados del petróleo), ASTM\_D1881 (prueba de eliminación de espuma).
- ✓ Su formulación le permite cumplir también con las siguientes especificaciones y requerimientos de fabricantes de motores y vehículos:

VW TL774G	ÖNORM V 5123	Opel B 040 0240
BMW GS94000	MB 325.0/325.6/326.0	SAE J1034
CES 14603	TA-Nr. 1000-0201	Saab 690 1599
DQC CA-14	China: GB 29743-2013 and BS6580:2010	Tesla
TA-Nr. 1000-0201	Zastava	CUNA NC 956-16

## Tabla de Aplicaciones

PERMACOOL GREEN-COOL ESTÁ RECOMENDADO PARA:	
Alfa Romeo (76-2004)	Land Rover Diesel
Audi	Mahindra
Bentley	Mercedes Benz
BMW	Mini-Cooper
Chrysler	Porsche
Ferrari (1979-2004)	Rolls Royce
Fiat (1982-2004)	Skoda
Jeep	Tesla
Lada	Volkswagen
Lamborghini	Volvo Livianos

## PERMACOOL GREEN-COOL EXTENDED LIFE 50/50

Propiedad	ASTM TEST	Especificaciones ASTM	PERMACOOL Rendimiento
Gravedad Específica @ 60 ° F	D-1122	1.065 Min	1.125
Punto de congelación °F (°C)	D-1177	50 Vol % en agua destilada: 34 °F (-36 °C) Max o menos	-34°F (-37°C)
Punto de ebullición A °F (°C)	D-1120	325 °F (163 °C) Min 226 °F (107.8 °C) Min	300°F (134°C)
Efecto: acabado automotriz	D-1882	No hay efecto	No hay efecto
Contenido de cenizas, % en masa	D-1119	5% Max	0.53% Máx.
pH: 50 Vol% en agua	D-1287	7.5 – 11	10.4
Cloruro, PPM	By IC	25.0 Max	20.0
Agua, % en masa	D-1121	5 Max	6.8
Tendencias espumosas	D-1384	Break: 5 Sec Volumen: 150 ml	
Corrosión en Cristalería (Glassware) Pérdida de peso, mg / espécimen			1
Cobre		10 Max	8
Soldar		30 Max	1
Latón		10 Max	0
Acero		10 Max	0
Hierro fundido		10 Max	0
Aluminio	D-2570	30 Max	
Pérdida de peso de servicio simulado, mg / espécimen			3
Cobre		20 Max	15
Soldadura		60 Max	3
Latón		20 Max	2
Acero		20 Max	3
Hierro fundido		20 Max	3
Aluminio	D-4340 °	60 Max	0.0
Gravedad Específica @ 60 ° F	D-1881	1.0 Max	45 ml 2.7 sec
Punto de congelación °F (°C)	D-2809	8 Min	10

A Pueden ser observadas algunas precipitaciones al final del test. Esto no es motivo para rechazar la prueba

B Valores acordados entre proveedores y clientes

C Este test no es requerido por la ASTM D- 4985, ASTM D-3306 si lo exige