



# COOLELF AUTO SUPRA -26° C

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C** es un líquido refrigerante «de muy larga duración» formulado con monoetilenglicol de gran pureza e inhibidores de corrosión orgánicos.

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C** es un líquido refrigerante que puede utilizarse en todos los sistemas refrigerantes de motores de combustión en coches, furgonetas, camiones, maquinaria de obra pública y agrícola.

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C** contiene un agente repulsivo amargante, garantía de seguridad contra la ingesta accidental en niños y en usuarios.

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C** es un producto alto de gama orgánico.

## APLICACIONES

Protección contra la formación de hielo hasta -26°C

- COOLELF AUTOSUPRA es un líquido refrigerante permanente utilizable todo el año.

- COOLELF AUTOSUPRA es una mezcla con agua desionizado de calidad, lista para su empleo.

Aumenta la vida del sistema de refrigeración

- COOLELF AUTO SUPRA -26°C puede utilizarse, con plena confianza, en todos los motores de fundición o aluminio y en todos los sistemas de refrigeración constituidos por radiadores de aluminio ó en aleaciones de cobre

Medio ambiente

- **intervalos de cambio:**

- **650 000 km** (8000 horas o 5 años) en su empleo en vehículos pesados.

- **250 000 km** (5 años) en su empleo en automóviles.

Todos los líquidos de mono etilen glicol se consideran residuos industriales, por lo que deben ser eliminados según las normas actuales para este tipo de producto.

## ESPECIFICACIONES

AFNOR NFR 15-601  
ASTM D 3306  
ASTM D4656  
ASTM D4985  
BS 6580

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C responde a las especificaciones internacionales sobre líquidos de refrigeración, así como de los constructores:**

EL productos es obtenido a partir de un anticongelante, diluido en agua, estando **homologado por los siguientes constructores: Daimler Chrysler : MB 325.3, MAN 324 SNF, VW TL 774D, AUDI, SEAT, SKODA, DEUTZ , DEUTZ/MWM, FORD**

**COOLELF AUTO SUPRA -26°C ha sido aprobado para ser empleado en sus motores por los constructores siguientes:**

**LEYLAND TRUCKS, JAGUAR, OPEL-GM 6277M, RENAULT VI, SCANIA, SAAB**

TOTAL ESPAÑA, S.A. U.  
Ribera del Loira, 46 - 28042 Madrid  
Tel.: 91 722 08 40 - Fax: 91 722 08 62  
1/3

**Coolelf Auto Supra -26° C**  
**Marzo 2010 / julio 2010**

Este lubricante según nuestras recomendaciones y para la aplicación prevista no presenta riesgos particulares. Una ficha de datos de seguridad, conforme a la legislación en vigor en la C.E. está disponible.





# COOLELF AUTO SUPRA -26° C

## BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

- **Protección larga duración contra todas las formas de corrosión.** Protección de las bombas de agua de aluminio contra la corrosión, la cavitación y la erosión
- Aumenta el intercambio de calor: la aditivación orgánica evita la formación de depósitos (elimina los riesgos de depósitos de cal) y deja las superficies limpias.
- La fórmula del COOLELF AUTO SUPRA -26°C está exenta de silicatos, fosfatos, cromatos, nitritos y boro.
- COOLELF AUTO SUPRA -26°C asegura una protección reforzada contra la cavitación susceptible de provocar perforaciones en las camisas y averías en la bomba de agua.
- La aditivación del COOLELF AUTO SUPRA -26°C confiere al líquido refrigerante:
  - una **neutralidad química** (pH 7-8.5),
  - una **reserva alcalina** (para neutralizar la acidez proveniente de los gases de combustión),
  - una **resistencia a la formación de espuma** (principalmente frente a la inestabilidad de la espuma que pudiera formarse) excelentes.
  - Compatibilidad con las aguas duras (40°F max.)

COOLELF AUTO SUPRA -26°C es igualmente inerte frente a los elastómeros (juntas) y las pinturas, su aditivación es estable y conserva su eficacia durante el tiempo de vida.

## CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	MÉTODOS	UNIDADES	COOLELF AUTO SUPRA -26°C
Color			<b>Rosa a anaranjado fluorescente</b>
Densidad a 15°C	ASTM D 1122		1,053
pH	ASTM D 1287		8,6
Reserva de alcalinidad (PH 3,5 )	ASTM D 1121	cm <sup>3</sup> HCl 0.1N	2,2
Temperatura de aparición de los primeros cristales en el fluido refrigerante	ASTM D 1177	°C	- 27
Temperatura de ebullición	ASTM D 1120	°C	106

*Las características mencionadas representan valores típicos.*

TOTAL ESPAÑA, S.A. U.  
Ribera del Loira, 46 - 28042 Madrid  
Tel.: 91 722 08 40 - Fax: 91 722 08 62  
2/3

Coolelf Auto Supra -26° C  
marzo 2010 / julio 2010

Este lubricante según nuestras recomendaciones y para la aplicación prevista no presenta riesgos particulares. Una ficha de datos de seguridad, conforme a la legislación en vigor en la C.E. está disponible.





# COOLELF AUTO SUPRA -26° C

## □ ASTM D1384: Test Corrosión Vidrio ( 336h / 88°C / 33%vol)

	Masa perdida (mg/plaqueta)					
	cobre	plomo	latón	acero	fuelle	aluminio
ASTM D3306 límites	10	30	10	10	10	30
Coolelf Auto Supra	1.9	0.3	1.6	-0.5	-1.4	4.6

## □ ASTM D4340: Corrosión sobre plaqueta caliente de (1 semana/ 135°C)

	Masa perdida (mg/cm <sup>2</sup> /semana)
ASTM D3306 límite	1.0
Coolelf Auto Supra	< 0.2

## □ ASTM D2570: Corrosión dinámica ( 48h / 25%vol)

	Masa perdida (mg/plaqueta)					
	cobre	plomo	latón	acero	fuelle	aluminio
ASTM D3306 límites	20	60	20	20	20	60
Coolelf Auto Supra	2.0	1.0	2.0	1.0	-3.0	1.0

## □ AGING TEST: Test de corrosión severizado

Condiciones del test	Condiciones típicas	Condiciones severas
Duración	169 h	504 h
Volumen de fluido	5.0 L	6.0 L
Presión	1.5 bar	2.5 bar
Caudal	3.0 L/min	3.5 L/min
Potencia	5500 W	5000 W
Temperatura en el circuito caliente	95°C	115°C
Temperatura en el circuito frío	75°C	95°C
Concentración de glacelf en agua	40% vol	20% vol

	Masa perdida (g/m <sup>2</sup> )						
	Al (SAE 329)	AlMn	Fuelle	Acero	Cu	CuZn	Plomo CB
Líquido de referencia							
Con limpieza inicial	82.10	64.02	-2.19	-1.68	3.62	2.90	21.45
Con limpieza final	125.01	94.33	-0.36	0.11	4.99	5.66	25.83
Coolelf Auto Supra							
Con limpieza inicial	9.77	0.71	-0.07	0.17	1.44	1.62	0.43
Con limpieza final	23.58	4.14	0.0	0.24	2.63	2.53	0.55

TOTAL ESPAÑA, S.A. U.  
Ribera del Loira, 46 - 28042 Madrid  
Tel.: 91 722 08 40 - Fax: 91 722 08 62  
3/3

Coolelf Auto Supra -26° C  
marzo 2010 / julio 2010

Este lubricante según nuestras recomendaciones y para la aplicación prevista no presenta riesgos particulares.  
Una ficha de datos de seguridad, conforme a la legislación en vigor en la C.E. está disponible.

