



# Shell Longlife Engine Coolant Concentrate

Fluido refrigerante para motor, concentrado, de tecnología orgánica (OAT) y larga duración, base etilenglicol y libre de nitritos.

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate es un fluido refrigerante base etilenglicol, libre de nitritos, aminas, fosfatos, silicatos y boratos. Debe ser diluido en agua desmineralizada para su uso, contiene inhibidores de corrosión con ácidos orgánicos (OAT). Apto para motores modernos de autos, camiones y colectivos, otorga excelente protección al sistema de refrigeración tanto en metales ferrosos como aluminio.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Desempeño, características y beneficios

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate da una excelente protección contra la corrosión en partes vitales del motor, los canales de refrigeración en el block y cabeza de cilindros, el radiador, la bomba de agua, y el calentador de aire de cabina

### Rendimiento para todos los climas todo el año

Siendo mezclado al 50% (relación 1:1) con agua desmineralizada, Shell Longlife Engine Coolant Concentrate ofrece una protección contra el congelamiento de hasta -37°C.

### Vida extendida

Debido a la tecnología utilizada, Shell Longlife Engine Coolant Concentrate es efectivo durante un largo período de tiempo. El paquete inhibidor ofrece excelente protección contra la cavitación incluso sin adicionar aditivos suplementarios (SCA). Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a intervalos de cambio del refrigerante.

### Compatibilidad en campo

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate puede ser mezclado con otros refrigerantes base etilenglicol que contienen silicatos, pero siempre es recomendado seguir las instrucciones del fabricante del vehículo y en el largo plazo reemplazar las mezclas por un sólo refrigerante homogéneo. Ciertos beneficios particulares como una mejor protección de radiadores de aluminio e intervalos extendidos de cambio se obtienen únicamente con Shell Longlife Engine Coolant Concentrate.

### Principales aplicaciones

#### Motores diesel de servicio pesado o motores nafteros

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate está formulado para ser un refrigerante de vida extendida en aplicaciones de servicio pesado en carretera, fuera de carretera, aplicaciones marinas, agricultura, minería y equipos de construcción. Puede ser usado en automóviles y vehículos livianos, lo cual lo hace ideal para flotas mixtas.

### Especificaciones, aprobaciones y recomendaciones

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate es adecuado para uso según las siguientes especificaciones:

- PN-C-40007; BR 637; ASTM D3306; ASTM D4656; ASTM D4985; ASTM D6210, BS 6580; NFR 15-601<sup>1</sup>, FVV Heft R443; JASO M325<sup>1</sup>, KSM 2142; BT-PS-606 A; DCSEA 615/C; E/L-1415b; FSD 8704<sup>1</sup>, NATO S-759; Önorm V5123<sup>1</sup>, SAE J1034<sup>1</sup>; uNE 26-361-88/1.  
<sup>1</sup> - cumple especificación con excepción de reserva alcalina
- IRAM 41368
- ADE
- Aston Martin
- Behr PN<sup>o</sup>-AR.00247
- Caterpillar MAK A4.05.09.01
- Caterpillar MWM 0199-99-2091/9
- Claas
- Cummins IS series u N14 (Leyland i DAF)
- Daimler - Mercedes-Benz 325.3
- Detroit Diesel Power Cool Plus (Series 50 i 60)
- Deutz DQC CB-14
- Fiat - Case New Holland MAT3624
- Ford WSS-M97B44-D

- GM - Chevrolet (GMDAT cars except Spark i Matiz)
- GM – Opel GMW3420
- GM – Saturn
- GM – Vauxhall GM 6277M (+B040 1065)
- GM – Vauxhall GME L1301
- Great Wall Motor
- Hitachi
- Isuzu
- Jenbacher TA1000-0201
- John Deere JDM H5
- Irisbus – Karosa (Karosa with Renault engine)
- Kobelco
- Komatsu 07.892 (2009)
- Liebherr MD1-36-130
- MAN 324 Typ SNF

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate está aprobado según las siguientes especificaciones:

- MAN - B&W AG D36 5600
- MAN - B&W A/S
- MAN - Semt Pielstick
- Mazda MEZ MN 121 D
- MG-Motors - Rover
- Mitsubishi Heavy Industry – MHI
- Paccar DAF 74002
- Paccar - Leyland Trucks DW03245403 (for F54 I F55)
- Proton
- Renault-Nissan- Renault RNUR 41-01-001/--S Type D
- Rolls Royce Power System - MTU MTL 5048
- Suzuki - Santana Motors
- Tata Motors - Jaguar CMR 8229
- Tata Motors - Jaguar STJLR 651.5003
- Tata Motors Land Rover
- Tata Motors Land Rover STJLR 651.5003
- Thermo King
- Ulstein Bergen 2.13.01
- Volvo AB - Mack 014 GS 17009
- Volvo AB – Penta 128 6083/002 (from od 05.2010)
- Volvo AB – Renault Trucks 41-01-001/--S Type D
- Volvo AB – Construction 128 6083/002 (from od 05.2010)
- Volvo AB – Trucks 128 6083/002 (from od 05.2010)
- VW - Audi/Skoda/Seat TL-774 F = G12+
- VW - Audi/Skoda/Seat TL-774 D = G12
- VW TL-774 D = G12 / TL-774 F = G12+
- VW - Skoda 61-0-0257
- Wärtsilä - SACM Diesel DLP799861 (for SACM UD 30, 33, 45)
- Wärtsilä 32-9011 (for engins 200, 220SG, SACMD UD 30, 33, 45)

- Waukesha
- Yanmar

### Características físicas y químicas típicas

Propiedades	Método	Shell Longlife Engine Coolant Concentrate
Naturaleza química		Monoetilenglicol con inhibidores
Color		magenta
Densidad @ 20°C, (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D5931	1,113
Viscosidad @ 20°C, (mm <sup>2</sup> /s)		20,5
Índice de refracción @ 20°C	ASTM D1218	1,430
Punto de ebullición, (°C)	ASTM D1120	180
Punto de inflamación, (°C)		122
pH	ASTM D1287	8,6
Reserva alcalina (Ph 5,5, ml)	ASTM D1121	6,2
Contenido de ceniza (w/w)	ASTM D1119	1,1%
Contenido de agua (w/w)	ASTM 1123	max 5%
Contenido de inhibidor (w/w)		5%
Contenido de nitritos, aminas, fosfatos, boratos, silicatos		nulo
Miscibilidad con agua		en todas las proporciones

Los valores indicados son representativos de la producción actual y no constituyen una especificación. La producción del producto se realiza conforme a las especificaciones de Shell.

### Almacenamiento

Mantener envases cerrados. No almacenar en contenedores galvanizados, porque podría dar lugar a problemas de corrosión. Temperatura de guardado: ambiente.

### Salud y Seguridad

Shell Longlife Engine Coolant Concentrate no presenta riesgo para la salud cuando es usado en las aplicaciones recomendadas y se observan los niveles adecuados de higiene personal e industrial. Para una información detallada sobre higiene y seguridad, solicite la Hoja de Seguridad de Producto al Centro Técnico Shell.

### Asesoramiento Técnico

Para aplicaciones no contenidas en esta publicación, consulte al Centro Técnico Shell.