

Shell HD Antifreeze ELC Premium

Refrigerante - anticongelante de vida extendida.



Shell HD Antifreeze ELC Premium es un refrigerante-anticongelante de vida extendida, anti-bullente, anticorrosivo completamente formulado, de tecnología híbrida para Motores Diesel de Servicio Pesado.

Aplicaciones

Shell HD Antifreeze ELC Premium puede usarse en todos los motores a diesel utilizados en México y también puede usarse en motores a gasolina.

Shell HD Antifreeze ELC Premium se puede obtener en presentaciones: concentrado y diluido al 50%.

Qué hay de diferente en Shell HD Antifreeze ELC Premium

Shell HD Antifreeze ELC Premium funciona de una manera completamente diferente a los refrigerantes estándar. La tecnología híbrida tiene la ventaja de ser más robusta que la tecnología convencional y la de ácidos orgánicos (OAT), Es un refrigerante bajo en silicato y libre de fosfatos y aminos, lo que lo hace más amigable al medio ambiente.

Los ácidos orgánicos crean una membrana impermeable en las superficies metálicas propensas a corrosión del sistema de enfriamiento, previniendo la pérdida de material.

Como Shell HD Antifreeze ELC Premium forma una membrana, los inhibidores no se consumen, por lo que hay poca o nula necesidad de aditivos suplementarios en la vida del refrigerante, dependiendo de los requerimientos del OEM.

Características de desempeño

- No requiere una carga inicial de SCA's
- Larga vida de protección a la corrosión para motores diesel.
- Vida extendida de hasta 6 años, 12,000 horas ó 1,000,000 de Km
- Protección superior contra la corrosión localizada
- Protección superior contra la corrosión a alta temperatura
- Excelente transferencia de calor (entre las superficies metálicas y el refrigerante)
- Extremadamente estable bajo cualquier condición
- Nula formación de depósitos asegurando excelente transferencia de calor
- Acepta excepcionalmente cloruros, sulfatos y agua dura
- Protección superior contra la corrosión en las nuevas aleaciones
- Cumple completamente o excede los requerimientos de las aplicaciones de motores diesel
- Compatible con SCA's estándar y extensores de refrigerantes
- Compatible con todas las mangueras y sellos de hule usados en los sistemas de refrigeración modernos

Shell HD Antifreeze ELC Premium

Refrigerante - anticongelante de vida extendida.



- Compatible con otros refrigerantes, aunque una mezcla con más del 20% de otro producto reduciría su desempeño,

Cambio de refrigerante

Las siguientes instrucciones se presentan como una buena práctica general para cambiar un refrigerante en el sistema de enfriamiento de motor.

- Drene el refrigerante en un contenedor apropiado
- Si lo prefiere, use un limpiador aprobado por el OEM para eliminar residuos como gel de sílice, oxidación, sarro, aceite, grasa, etc., note que es muy importante seguir las recomendaciones del fabricante al usar agentes químicos.
- Drene el limpiador en un contenedor apropiado y enjuague el sistema con agua limpia.
- Llene el sistema con agua limpia y opere el motor hasta que alcance su temperatura de operación (sobre 80 °C)
- Drene el sistema en un contenedor apropiado y enjuague con agua limpia.
- Repita los últimos dos pasos hasta que el sistema esté limpio
- Llene el sistema con Shell HD Antifreeze ELC Premium
- Al utilizar Shell HD Antifreeze ELC Premium diluido, no agregue agua adicional
- Para Shell HD Antifreeze ELC Premium concentrado, prepare una dilución al 50%
- Para preparación del refrigerante use agua limpia, no muy dura, preferentemente agua destilada, de-ionizada ó tratada por Osmosis Inversa. Las aguas residuales de minería, agua de mar o de residuos industriales no deben ser usadas.
- Los parámetros de calidad del agua deben ser:
 - Dureza: 0 a 25 °Clark (0-3.6 mmol/l)
 - Contenido de cloro: max. 100 ppm
 - Contenido de sulfatos: max. 100 ppm

Si los análisis de agua exceden los límites aprobados, entonces deberá ser tratada, por ejemplo, mezclando con agua pura, destilada o de-ionizada: Los niveles excesivos de cloro ó sulfatos pueden corregirse de este modo.

Shell HD Antifreeze ELC Premium

Refrigerante - anticongelante de vida extendida.



Especificaciones

Shell HD Antifreeze ELC Premium ha sido formulado para cubrir los siguientes requerimientos:

ASTM	ASTM D 4985 D-6210
SAE	J1034/J1941
TMC	RP 329
JIS	K2234
US Fed.	A-A-870-A
Cummins	14603
Caterpillar	Cumple
Daimler-Chrysler	MB 325.2, DBL
Volvo	HEAVY TRUCK
Freightliner	48-22880
PACCAR-Kenworth	R026-170-97
Peterbilt	8502.002
MAN	324
Detroit Diesel	7SE 298
Mack Trucks	
GM-GM Heavy Truck	1825M / 1899M
MTU	MTL 5048
Perkins	
White Star	
Ford	ESE-M97B18-C
New Holland	WSN-M07B18-D

Características típicas

Color	VISUAL	Rojo
Gravedad Específica (15.6°C/60°F)	D1122	1.125/1.135
pH (50% Vol)	D1287	7.6-8.5
Punto de Congelamiento	D1177	-37°C / -34°F
Reserva Alcalina	D1121	8.2 ml min.
Contenido de cenizas	D-1119	5 (% en peso) max.
Punto de inflamación		120°C (al 100%)
Formación de espuma	D-1881	5 ml max
Tiempo de rompimiento	D-1881	5 seg máx

Shell HD Antifreeze ELC Premium

Refrigerante - anticongelante de vida extendida.



Nota: Shell HD Antifreeze ELC Premium tiene buenas propiedades humectantes y podría fugarse a través de conexiones o juntas deficientes, por lo que se recomienda revisar el sistema de enfriamiento cuando se cambie a Shell HD Antifreeze ELC Premium

Salud y seguridad

La información está disponible en la Hoja de Seguridad correspondiente (MSDS)

Medio ambiente

Disponga apropiadamente del refrigerante usado de acuerdo con las regulaciones locales y estatales Proteja el medio ambiente, disponga adecuadamente de cualquier refrigerante según las regulaciones locales.

Para obtener mayor información sobre estos productos contáctese con su compañía local Shell.
