

Shell GlycoShell Long-Life Concentrado



GlycoShell Long - Life es un refrigerante - anticongelante premium de tecnología de ácidos orgánicos (OAT) y no contiene silicatos, boratos, fosfatos o aminas. Este refrigerante representa la última generación de los refrigerantes GlycoShell y es recomendable para las más modernas aplicaciones automotrices de servicio pesado e intervalos extendidos de cambio en todos los vehículos (de hasta 4 años de uso después de flushing y llenado inicial).

Propiedades

GlycoShell Long-Life es un refrigerante libre de nitritos, aminas, fosfatos y boratos, basado en etilen glicol, que debe ser diluido con agua antes de usarse.

GlycoShell Long-Life provee protección superior contra el congelamiento, la corrosión y el sobrecalentamiento en todos los motores modernos y especialmente en los de bloque de aluminio severamente cargados. Protege efectivamente contra la corrosión y los depósitos en las partes vitales del sistema de enfriamiento, los canales de enfriamiento del monoblock, la cabeza, el radiador, la bomba de agua y el intercambiador.

Miscibilidad

GlycoShell Long-Life es miscible y compatible con los refrigerantes de contenido de silicatos que cubren el estándar VW TL774B o C (como GlycoShell).

Debido a las ventajas especiales de GlycoShell Long-Life, como la mejor protección para aluminio e intervalos de cambio extendidos solo se alcanzan utilizando solamente GlycoShell Long-Life. Mezclar GlycoShell con productos diferentes se hará solo en circunstancias excepcionales y en niveles menores a 10 - 20%. Cuando se hace una mezcla, el intervalo de servicio es el del refrigerante de menor desempeño.

GlycoShell Long-Life debe diluirse en proporción 1:1 en volumen de agua antes de llenar el sistema de enfriamiento. La dilución máxima no deberá ser mayor de 2:1, en concentración agua - refrigerante, o menor de 1:2.

**Para preparación del anticongelante use agua limpia, no muy dura, preferentemente agua destilada, deionizada o RO. Aguas residuales de minería, agua de mar o de residuos industriales no deben ser usadas.*

Dureza del agua: 0 a 25 °C Clark (0 - 3.6mmol/l)

Contenido de cloro: max 110 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 deionizada. Los niveles excesivos de cloro o sulfatos pueden corregirse de este modo.

Estabilidad de almacenamiento

GlycoShell Long-Life es estable por al menos 2 a 5 años si se almacena en contenedores sellados. No se almacene en contenedores galvanizados.

Shell GlycoShell Long-Life Concentrado



Especificaciones vehiculares.

GlycoShell Long-Life cumple o excede las siguientes especificaciones automotrices:

OEM	Especificación
Audi	TL-774 D
Ford	WSS-M97B44-D
GM	6277
MAN	MAN 324 Typ SNF
Seat	TL-774 D
Scania	O-89 1027 GT EN
Skoda	TL 774 D
VW	TL 774 D
Mercedes Benz	DBL 7700.02
MTU	MTL 5048
Porsche	TL 774 D

GlycoShell Long-Life está aprobado bajo las especificaciones de Mercedes Benz 325.3, Renault RVI 4101 001 Tipo 1, VAG TL 774 D. GlycoShell Long-Life es recomendable para usarse como refrigerante en muchas aplicaciones de servicio pesado después de realizar un flushing del refrigerante anterior. GlycoShell Long-Life cumple o excede muchos de los estándares de la industria automotriz de desempeño como los ASTM D3306, ASTM D4985, JIS 2234 y SAE J 1034.

Manejo y medidas protectivas.

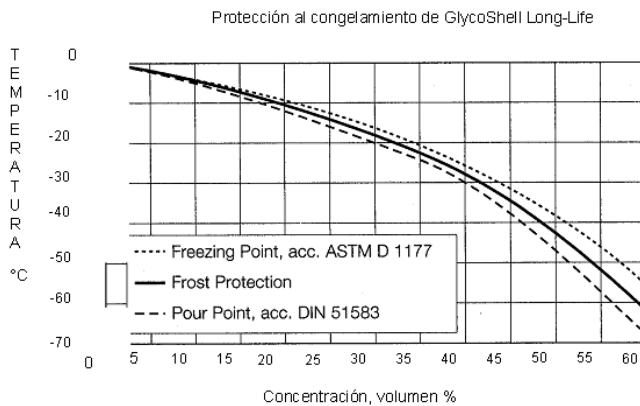
Se deben observar las precauciones usuales para manejo de químicos. En particular, el lugar de trabajo debe estar ventilado. Debe protegerse la piel y usar lentes de seguridad en todo momento. Evite contacto con la piel y ojos. La experimentación muestra que el producto no resultaría muy peligroso en ambientes acuáticos ni en el suelo. Es rápidamente biodegradable y no se bioacumula. Este producto contiene un amargante que reduce el riesgo de ingestión accidental. Este producto está basado en monoetlenglicol y debe mantenerse fuera del alcance de los niños y animales para prevenir su exposición al producto.

Shell GlycoShell Long-Life Concentrado



Naturaleza química	Monoetilen glicol con inhibidores		
Apariencia	Líquido claro con sólidos suspendidos		
Propiedades	Densidad a 20 °C	1.122 - 1.125 g/cm3	DIN 51757 Pt. 4
	Viscosidad a 20 °C	22 - 26 mm2/s	DIN 51562
	Refracción a 20 °C	1.432 - 1.436	DIN 51423
	Punto de ebullición	> 160 °C	ASTM D 1120
	Flash Point	> 120 °C	DIN 2592
	Valor pH	8.2 - 9.0	ASTM D 1287
	Reserva alcalina M/10	8.5 - 11 ml	ASTM D 1121
	Contenido de cenizas	max. 2 %	ASTM D 1119
	Contenido de agua	max. 3 %	DIN 51777
	Solubilidad	Miscibilidad en agua	En todas proporciones
Miscibilidad en agua dura		Sin precipitación	
Estabilidad	Estabilidad del inhibidor después de 168 h	Sin separación	VW TL 774 D
	Estabilidad en agua dura después de 10 días	Sin separación	VW PV 1426

Datos técnicos de mezclas GlycoShell Long-Life Water



Los valores de protección al congelamiento son calculados de acuerdo con las medias aritméticas entre el punto de congelamiento y el punto de gateo

Shell GlycoShell Long-Life Concentrado



Viscosidad	DIN 51562		
	a 0°C	50 % en agua 33 % en agua	8 - 10 mm ² /s 5 - 6 mm ² /s
	a 20°C	50 % en agua 33 % en agua	3 - 5 mm ² /s 2 - 3 mm ² /s
	a 80°C	50 % en agua 33 % en agua	0.9 - 1.1 mm ² /s 0.6 - 0.8 mm ² /s
Tendencia a formar espuma	ASTM D 1881		max 50 ml/1-3 s
Solvencia de hule	Con las calidades comúnmente usadas de SBR y EPDM		
	80 °C / 168 h 50 % en agua	0 - 3 %	Similar al agua pura
Pruebas de corrosión			
Prueba en laboratorio	ASTM D 1384		
	Metal o aleación	Pérdida de peso en mg	límite ASTM D 3306
	cobre	- 0.8	max 10
	estaño	- 1.2	max 30
	latón	- 0.9	max 10
	acero	+ 0.1	max 10
	hierro fundido	+ 1.3	max 10
	fundición de aluminio	- 4.0	max 30
Prueba de corrosión simulación de servicio	ASTM D 2570		
	Metal o aleación	Pérdida de peso en mg	límite ASTM D 3306
	cobre	- 2.8	max 20
	estaño	- 1.7	max 60
	latón	- 1.4	max 20
	acero	- 0.3	max 20
	hierro fundido	+ 3.0	max 20
	fundición de aluminio	- 3.3	max 60
Prueba de cavitación erosión - corrosión	ASTM D 2809 Bomba de agua de	evaluación 9	límite ASTM D 3306 - min. 8

Shell GlycoShell Long-Life Concentrado



Prueba de transferencia de calor	ASTM D 4340	Cambio de peso típico en mg/cm ² /sem - 0.3	límite ASTM D 3306 - max 1.0
Resistencia a la polarización	NF R 15-602-9 aluminio	1.2 * 10 ⁶ Ohms * cm ²	lím. - > 10 ⁶ Ohms * cm ²

Las propiedades típicas del producto son actuales a la fecha de publicación de esta ficha técnica. Estas propiedades son determinadas promediando los datos reales del lote suministrado por las plantas de fabricación sobre un período de tiempo. Estos datos típicos no pueden ser garantizados idénticos a los productos en cualquier momento específico. Los datos suministrados en esta publicación son presentados como guía para los usuarios de lubricantes Shell. Consulte a su representante para la información más reciente.

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