REFRIGERANTE CAT® DE LARGA DURACIÓN ELC ADVANCED

PROTEJA SU INVERSIÓN CON TECNOLOGÍA DE REFRIGERACIÓN AVANZADA



EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO ES IMPORTANTE

El mantenimiento preventivo es fundamental para evitar problemas costosos en los sistemas de refrigeración. Este líquido refrigerante de larga duración, mejorado con tecnología de nitritos, cuenta con una protección patentada para el aluminio que reduce la cavitación y es compatible con el aluminio utilizado en los radiadores actuales. La tecnología de refrigerantes de larga duración ELC Advanced está diseñada para hacer frente a estos retos específicos.



VENTAJAS

+ PROTECCIÓN DE ALUMINIO INTEGRADA

Cat® ELC Advanced es la última innovación en tecnología de refrigerantes, formulada específicamente para reemplazar las formulaciones anteriores de DEAC y NGEC. Ofrece una mayor protección y rendimiento para los sistemas modernos de refrigeración de motores, proporcionando una protección esencial contra las reacciones adversas del aluminio. Esto ayuda a evitar daños costosos en el motor y tiempos de inactividad no programados, lo que permite que su equipo funcione sin problemas.

+ REDUCCIÓN DE COSTOS OPERATIVOS

Los refrigerantes Cat ELC Advanced no requiere aditivos de refrigerante adicionales en el llenado inicial y, en sistemas bien mantenidos, puede reducir la necesidad de añadir aditivos de forma continua en comparación con las formulaciones DEAC y NGEC. Su mayor vida útil se traduce en menos cambios de refrigerante y una menor cantidad de refrigerante que eliminar a lo largo de la vida útil del equipo. En conjunto, estos factores ayudan a simplificar el mantenimiento, ahorrando tiempo y dinero.

+ AMPLIACIÓN DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Disfrute de un extraordinario intervalo de cambio de aceite de 20 000 horas (seis años), con la posibilidad de ampliarlo aún más, siguiendo las recomendaciones de mantenimiento del manual de operación y mantenimiento (OMM) y realizando análisis periódicos del líquido.

+ AUMENTO DE LA VIDA ÚTIL DEL MOTOR

Nuestra tecnología avanzada ayuda a proteger los componentes de su sistema de refrigeración contra el óxido, la corrosión y las picaduras, incluso en condiciones de altas temperaturas. Al no producirse la formación de gel ni de depósitos, se consigue un mejor funcionamiento del sistema de refrigeración y se evita el sobrecalentamiento.

+ FACILIDAD DE MANTENIMIENTO DE LA FLOTA MIXTA

El refrigerante Cat ELC Advanced es compatible con motores diésel y de gasolina, lo que ofrece una ventaja importante con respecto a los productos DEAC y NGEC anteriores. Funciona con diversos tipos y marcas de equipos, incluidos motores Cat y de otras marcas, en diferentes aplicaciones. Esta versatilidad reduce la cantidad de refrigerantes que necesita administrar, lo que agiliza sus esfuerzos de mantenimiento.

CAT®

REFRIGERANTE CAT DE LARGA DURACIÓN ELC ADVANCED

IMPACTO EN EL MUNDO REAL

Descuidar el sistema de refrigeración puede dar lugar a la formación de depósitos en el radiador, lo que provocará un sobrecalentamiento y una pérdida de rendimiento de aproximadamente un 5 %. Si no se soluciona, esto podría derivar en costosas reparaciones y una pérdida de productividad debido a paradas inesperadas. Proteja su maquinaria y sus resultados con Cat ELC Advanced.

CUANDO LOS COSTOS DE REFRIGERANTE AUMENTAN...

Sustitución del radiador	Recalentamiento del motor	Fisuras en la culata	Revisión del motor
Aproximadamente entre 1500 y 3000 dólares estadounidenses	Disminución del rendimiento del 5 %	Aproximadamente 2000 dólares estadounidenses por culata	Decenas de miles de estadounidenses Dólares

TIEMPO DE INACTIVIDAD SIN PROGRAMAR: 100 HORAS

*Este gráfico muestra un ejemplo en el que las cifras se han obtenido a partir de datos agregados de diversas líneas de productos y reflejan los costos reales de los productos y las reparaciones.

ANÁLISIS DE FLUIDO: MEJORE EL ESTADO DE LOS EQUIPOS

Un análisis periódico de los fluidos puede ayudar a mejorar el estado de su equipo. Con el análisis de fluidos Cat S•O•S℠, podrá ahorrar en los gastos de mantenimiento y funcionamiento. Esta revisión rutinaria proporciona información valiosa para evitar fallos inesperados y tiempos de inactividad no programados. Usted nos proporciona la muestra y nuestros expertos en análisis de fluidos se encargan del resto: utilizan procesos patentados, técnicas químicas sofisticadas y la tecnología más avanzada para detectar un desgaste excesivo, fluidos contaminados u otros problemas ocultos. Recibirá informes fáciles de entender y recomendaciones que podrá poner en práctica rápidamente.



6 RAZONES PARA ELEGIR EL ANÁLISIS DE FLUIDOS CAT S•O•S℠

1. **Conseguirá resultados en los que puede confiar**
   El proceso S•O•S ha sido desarrollado por científicos de Caterpillar y cuenta con el respaldo de los ingenieros de producto. Nuestros estándares de pruebas mundiales garantizan una calidad constante, por lo que siempre recibirá resultados precisos y detallados.

2. **Consultará el análisis avanzado de tendencias**
   Evaluamos su muestra basándonos en un conocimiento exhaustivo del producto, las propiedades de los fluidos y el análisis de millones de datos, con más de 7 millones de muestras analizadas cada año.

3. **Nuestros expertos se preocupan por sus resultados**
   Su distribuidor Cat puede establecer un plan de muestreo adaptado a sus necesidades e integrarlo en un sólido programa de gestión de equipos. No solo ahorrará al solucionar los problemas antes de que se produzcan errores, sino que también puede mejorar sus operaciones para ayudar a controlar los costos.

4. **Disfrutará de un conocimiento completo del estado**
   Los datos sobre sus fluidos se integran con otra información esencial sobre la supervisión del estado, lo que le permite conocer las condiciones, el rendimiento, la ubicación y mucho más. Con el software global, puede tomar muestras de manera perfecta con cualquier laboratorio de Caterpillar y obtener un historial completo.

5. **¿Flota mixta? Estamos aquí para ayudarle**
   Nuestro equipo conoce los motores y los componentes mejor que nadie, ya sean de nuestra fabricación o de otro fabricante. Aproximadamente el 25 % de todas las muestras provienen de equipos que no son de Caterpillar. Somos su solución completa para flotas mixtas.

6. **Estamos preparados para todo tipo de fluidos y aplicaciones**
   Caterpillar se encarga del muestreo de aceite, líquido refrigerante y gasóleo para todo tipo de equipos, desde la generación de energía hasta los oleoductos, pasando por la minería y el sector marítimo, entre otros.

REFRIGERANTE CAT DE LARGA DURACIÓN ELC ADVANCED

HAGA EL CAMBIO HOY MISMO

¡La transición a Cat ELC Advanced, que reemplaza a los refrigerantes DEAC y NGEC, es fácil! Póngase en contacto con su distribuidor Cat para obtener más información sobre esta fórmula mejorada y sobre cómo puede ayudarle a simplificar el mantenimiento y, al mismo tiempo, prolongar la vida útil del líquido refrigerante y del sistema de refrigeración.

ESPECIFICACIÓN	ELC ADVANCED	ELC	DEAC	NGEC
Protección de aluminio	Mejor	Bueno	Bueno	Bueno
Intervalo de drenaje de servicio[1]	20 000 horas/6 años	12 000 horas/6 años	3000 horas/3 años	3000 horas/3 años
Cumple con la norma ASTM D6210, de reconocimiento internacional para refrigerantes de alta resistencia	Cumple la norma y la supera	Cumple la norma y la supera	Cumple la norma	Cumple la norma
Resultado de la prueba de cavitación (el límite ASTM D6210 es 200) [2]	70 hoyos	83 hoyos	~60 (siempre que se mantenga como nuevo durante toda la vida útil del refrigerante)	~60 (siempre que se mantenga como nuevo durante toda la vida útil del refrigerante)
Sello de silicona compatible [3]	Si	No	Si	Si
Requisito de extensor	6000 horas/3 años	6000 horas/3 años	N/A	N/A
Requisitos de aditivos refrigerantes complementarios (SCA)	N/A	N/A	SCA cada 250 horas	SCA cada 250 horas
Aprobado para su uso con motores de gas Cat ®	Si	No	Si	Si

[1] El refrigerante Cat ELC se probó y validó en motores de gas Cat. El intervalo recomendado para el cambio de líquido de su motor figura en el Manual de funcionamiento y mantenimiento (OMM) de Cat. Estos conductos de drenaje de líquidos están destinados a aplicaciones habituales en las que se utilizan líquidos y filtros Cat, los servicios Cat S•O•S y las tareas de mantenimiento recomendadas por Cat.

[2] La prueba de laboratorio sobre cavitación del revestimiento (ASTM D7583) indica la eficacia del refrigerante para evitar la cavitación (picaduras) en la camisa del cilindro del motor. La presencia de picaduras es un indicador de un posible fallo del motor; a medida que el refrigerante se deteriora, también lo hace su capacidad para evitar la cavitación.

[3] Los refrigerantes Cat de la lista (excepto el ELC) son compatibles con los sellos de silicona de otras marcas que no sean Cat.

USO RECOMENDADO

Cat ELC Advanced cumple o supera los requisitos de las siguientes especificaciones y directrices:

- ASTM D-6210
- ASTM D-3306
- Caterpillar EC-1
- Deutz DQC CB-14
- TMC RP-364, -351 (color)
- Requisito de ausencia de fosfatos de los fabricantes de equipos originales europeos
- Requisito de ausencia de silicatos de los fabricantes de equipos originales japoneses



PSD91508-02

www.cat.com

© 2026 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, S•O•S, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial "Power Edge" y "Cat Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto que se utilizan en el presente documento, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.