



E-Thermal Fluid

Refrigerante para vehículos eléctricos de alto rendimiento

Descripción del producto

E-Thermal Fluid es un refrigerante de alto rendimiento con conductividad eléctrica reducida, formulado para la refrigeración indirecta de las baterías de los vehículos eléctricos de batería (BEV) mediante un circuito cerrado de refrigeración.

E-Thermal Fluid se suministra ya mezclado y no debe diluirse antes de su uso.

Puntos destacados del producto

- **Formulado para una mejor estabilidad y conductividad eléctrica**
- **Ofrece una óptima protección frente a la corrosión de los metales**
- **Formulación avanzada que contiene un paquete de neutralización especial**

Ventajas para el cliente

- Formulado para una mejor estabilidad y conductividad eléctrica, para reducir el riesgo de electrolisis y cortocircuitos.
- Ofrece una óptima protección frente a la corrosión para metales como el aluminio, el hierro fundido, el acero y el acero inoxidable, así como metales rojos y amarillos (cobre y latón).
- La formulación avanzada contiene un paquete de neutralización especial que evita los efectos indeseables que se producen por los restos de fundente por la soldadura fuerte en atmósfera controlada (CAB) del aluminio.

Aplicaciones

E-Thermal Fluid está desarrollado como un medio líquido de transferencia térmica para la refrigeración indirecta de celdas, módulos y paquetes de batería en los que se requieren refrigerantes con baja conductividad eléctrica.

E-Thermal Fluid se puede mezclar con otros fluidos de baja conductividad en un rango de conductividad similar.

Si E-Thermal Fluid se utiliza en sistemas diseñados para productos con conductividad eléctrica estándar, se podría acelerar el deterioro del fluido, con la consiguiente pérdida de protección frente a la corrosión debido al aumento de su conductividad eléctrica.

E-Thermal Fluid no está previsto para su uso en aplicaciones tradicionales de refrigerante de motor. Tampoco debería usarse en aplicaciones de celdas de combustible, ni aplicaciones de refrigeración por inmersión, donde se puede producir un contacto eléctrico directo. Se deben extremar las precauciones al usar E-Thermal Fluid junto con motores eléctricos, electrónica de potencia, calefactores auxiliares u otros dispositivos de supresión térmica, ya que puede producirse un aumento prematuro de la conductividad eléctrica.

E-Thermal Fluid no debe usarse para proteger el interior de los sistemas de agua potable.

Mantenimiento y manipulación del producto

E-Thermal Fluid debe almacenarse en los envases originales sin abrir, a temperaturas superiores a -20 °C e inferiores a 30 °C, y alejado de la luz solar directa. Puede almacenarse durante aproximadamente 24 años sin que se vean afectados el rendimiento ni la calidad del producto.

Se deben minimizar los periodos de exposición a temperaturas superiores a 35 °C. Las altas temperaturas y la luz solar directa pueden deteriorar la calidad del producto.

Se recomienda probar el pH y la conductividad eléctrica del refrigerante antes de añadir el producto al sistema, especialmente si ha estado almacenado durante más de un año.

Se aconseja enjuagar el sistema de refrigeración con E-Thermal Fluid o agua desmineralizada (con conductividad eléctrica inferior a 100 µS/cm) antes de llenar o reponer el sistema de refrigeración; tras el enjuague, será necesario drenar por completo el sistema. E-Thermal Fluid no debe mezclarse con refrigerantes de motor convencionales; estos productos tienen niveles de conductividad eléctrica que multiplican por más de 10 los valores admisibles, de modo que pueden ocasionar riesgos para la seguridad en el sistema de refrigeración. Incluso una pequeña cantidad aumentará la conductividad eléctrica y podría restar eficacia al sistema inhibidor.

Al igual que con los refrigerantes anticongelantes, no se recomienda el uso de acero galvanizado en tubos ni otras partes de la instalación de mezcla/almacenaje (el inhibidor de la corrosión del cobre puede reaccionar con el zinc de las piezas galvanizadas, reduciendo su eficacia en la protección de metales rojos y amarillos).

Datos de prueba típicos		
Prueba	Métodos de prueba	Resultados
Periodo de almacenamiento típico: 24 meses desde la fecha de llenado indicada en la etiqueta del producto		
Densidad a 20 °C, kg/l	ASTM D1122	1,066
Punto de congelación, °C	ASTM D1177	-37
Punto de ebullición, °C	ASTM D1120	111
Conductividad eléctrica a 25 °C, µS/cm	ASTM D1125	96
Conductividad eléctrica a 60 °C, µS/cm	ASTM D1125	188

La información que aparece en los datos característicos no constituye ninguna especificación, sino que es una indicación que se basa en la producción actual y puede verse afectada por las tolerancias de producción admisibles. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones. Ello sustituye todas las ediciones anteriores y la información que contengan.

Descargo de responsabilidad Chevron no acepta ninguna responsabilidad por las pérdidas o los daños que puedan resultar del uso de este producto para cualquier aplicación que no sean las aplicaciones indicadas específicamente en las hojas de datos de los productos.

Salud, seguridad, almacenamiento y medio ambiente Según la información disponible en la actualidad, este producto no debería producir efectos adversos sobre la salud si se usa para la aplicación prevista y de acuerdo con las recomendaciones indicadas en la Ficha de datos de seguridad del material (FDS). Puede solicitar la FDS en su oficina comercial más próxima o bien a través de Internet. Este producto no se debería usar para finalidades que no sean las previstas. Para la eliminación del producto usado, tenga en cuenta la protección del medio ambiente y siga la legislación local.

Confirme siempre que el producto seleccionado siga las recomendaciones del fabricante del equipo original para las condiciones operativas del equipo y las prácticas de mantenimiento del cliente.

La versión oficial de este contenido es la versión en inglés. Esta es solo una traducción, Chevron no acepta responsabilidad alguna por errores o ambigüedades en la traducción. Igualmente, Chevron tampoco garantiza la integridad del contenido, la precisión ni la fiabilidad de esta traducción. En caso de discrepancias o diferencias entre esta traducción y la versión oficial en inglés, prevalecerá la versión en inglés.

A **Chevron** company product