

E-Thermal Fluid

Hochleistungs-Kühlmittel für Elektrofahrzeuge

Produktbeschreibung

E-Thermal Fluid ist ein Hochleistungs-Kühlmittel mit geringer elektrischer Leitfähigkeit für batterieelektrische Fahrzeuge (BEVs). Es wurde für die indirekte Kühlung der Batterien über eine Kühlschleife entwickelt.

E-Thermal Fluid wird vorgemischt angeboten und sollte vor der Verwendung nicht verdünnt werden.

Vorteile für den Kunden

- Verbesserte Stabilität und elektrische Leitfähigkeit für ein geringeres Kurzschluss- und Elektrolyserisiko
- Schützt Metalle wie Aluminium, Gusseisen, Stahl und Edelstahl sowie rote und gelbe Metalle (wie Kupfer und Messing) vor Korrosion.
- Die fortschrittliche Formulierung enthält ein spezielles Neutralisationspaket, das unerwünschte Nebenwirkungen durch Flussmittelrückstände beim Hartlöten in geregelter Atmosphäre (CAB) von Aluminium vermeidet.

Produkt-Highlights

- **Formuliert für verbesserte Stabilität und elektrische Leitfähigkeit**
- **Schützt Metalle sehr gut vor Korrosion**
- **Die fortschrittliche Formulierung enthält ein spezielles Neutralisationspaket**

Anwendungen

E-Thermal Fluid ist ein flüssiges Medium zur Wärmeübertragung. Es wurde konzipiert, um Batteriezellen, Batteriemodule und -pakete indirekt zu kühlen, die Kühlmittel mit einer niedrigen elektrischen Leitfähigkeitserforderlich benötigen.

E-Thermal Fluid kann mit anderen Flüssigkeiten mit niedriger Leitfähigkeit und einer ähnlichen Leitfähigkeitsspanne gemischt werden.

Wird E-Thermal Fluid in Systemen verwendet, für die Produkte mit einer elektrischen Standard-Leitfähigkeit vorgesehen sind, kann die Flüssigkeit vorzeitig altern. Dadurch steigt die elektrische Leitfähigkeit und der Korrosionsschutz sinkt.

E-Thermal Fluid eignet sich nicht für herkömmliche Anwendungen von Motorkühlmitteln. Ebenso wenig sollte sie nicht in bei Brennstoffzellen oder Tauch-Kühlanlagen verwendet werden, die einen direkten elektrischen Kontakt ermöglichen. Vorsicht bei Verwendung von E-Thermal Fluid in Kombination mit Elektromotoren, Leistungselektroniken, Zusatzheizungen oder anderen Hitze abweisenden Geräten. Dort kann die elektrische Leitfähigkeit vorzeitig steigen.

E-Thermal Fluid sollte nicht als Schutzmittel in Trinkwasseranlagen verwendet werden.

Produktwartung und -handhabung

Lagern sie E-Thermal Fluid in ungeöffneten Originalbehältern bei einer Temperatur zwischen -20 °C und 30 °C und setzen sie sie nicht direkter Sonneneinstrahlung aus. Es lässt sich ohne Qualitäts- und Leistungsverlust etwa 24 Monate aufbewahren.

Das Produkt sollte nur kurzzeitig Temperaturen über +35 °C ausgesetzt werden. Direkte Sonneneinstrahlung und hohe Temperaturen können die Qualität des Produkts beeinträchtigen.

Wir empfehlen, die elektrische Leitfähigkeit und den pH-Wert des Kühlmittels zu prüfen, bevor sie das Produkt beimischen. Insbesondere, wenn das Produkt länger als ein Jahr gelagert wurde.

Bevor sie das Kühlsystem mit E-Thermal Fluid befüllen oder E-Thermal Fluid nachfüllen, sollten sie es mit E-Thermal Fluid oder vollentsalztem Wasser (mit einer elektrischen Leitfähigkeit unter 100 µS/cm) durchspülen. Danach muss das System vollständig entleert werden. E-Thermal Fluid sollte nicht mit konventionellen Motorkühlmitteln gemischt werden – diese Produkte haben eine zehnmal höhere elektrische Leitfähigkeit, was das Kühlsystem gefährden kann. Selbst geringe Beimischungen erhöhen die elektrische Leitfähigkeit und können die Wirksamkeit des Inhibitorsystems beeinträchtigen.

Wie bei allen Frostschutzmitteln sollten Rohre oder andere Teile der Lager-/Mischanlage nicht aus verzinktem Stahl bestehen (der Kupferkorrosionsinhibitor kann mit dem Zink der galvanisierten Teile reagieren und möglicherweise rote und gelbe Metalle nicht effektiv schützen).

Typische Kennwerte		
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse
Typische Haltbarkeit: 24 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung		
Dichte bei 20 °C, kg/L	ASTM D1122	1,066
Gefrierpunkt, °C	ASTM D1177	-37
Siedepunkt, °C	ASTM D1120	111
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C, µS/cm	ASTM D1125	96
Elektrische Leitfähigkeit bei 60 °C, µS/cm	ASTM D1125	188

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

Die offizielle Version dieses Inhalts ist die in englischer Sprache. Dies ist lediglich eine Übersetzung, und Chevron haftet nicht für Fehler oder Mehrdeutigkeiten in dieser Übersetzung. Weiterhin übernimmt Chevron keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit dieser Übersetzung. Bei Unstimmigkeiten zwischen dieser Übersetzung und der englischen Originalversion hat letztere Vorrang.

A **Chevron** company product