Produktinformation

PI 10/01/21/2026

Brennstoffzellen-Kühlmittel FCF20



Beschreibung

Gebrauchsfertiges Kühlmittel zur Anwendung in Brennstoffzellensystemen wie z. B. PEMFC-Systemen (Polymer Exchange Membrane Fuel Cell). Entwickelt auf Basis von Ethylenglykol, kombiniert mit nichtionischen Additiven. Vereint sehr geringe elektrische Leitfähigkeit und optimale Wärmeabfuhr mit hervorragender Materialverträglichkeit, ausgezeichnetem Korrosionsschutz und exzellenter Alterungsstabilität. Verlängert dank spezieller Formulierung die Lebensdauer von im Kühlsystem integrierten Ionenaustauschern.

Eigenschaften

- niedrige Leitfähigkeit über die gesamte Betriebsdauer
- exzellente Langzeitstabilität
- ausgezeichneter Korrosionsschutz
- ausgelegt für die hohen in Brennstoffzellen anfallenden Wärmemengen
- für Kühlsysteme mit und ohne Ionenaustauscher
- hohe Wärmeableitung

Technische Daten

Farbe/Aussehen	klar, transparent
Flammpunkt	> 63 °C DIN ISO 2592
Dichte bei 20 °C	1,065 g/cm³
Dichte bei 80 °C	1,029 g/cm³
Gefrierbeginn	-35 °C
Siedepunkt	108 °C
Pourpoint	-42 °C
pH-Wert	6,3
Kinematische Viskosität bei 20 °C	3,6 mm²/s
Kinematische Viskosität bei 80 °C	1,0 mm²/s
Thermische Leitfähigkeit bei 20 °C	0,391 W/m·K
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	0,5 µS/cm
Elektrische Leitfähigkeit bei 80 °C	2,2 µS/cm

Einsatzgebiet

Für Kühlsysteme von Brennstoffzellen, die niedrigleitfähige Kühlmedien fordern.

Hinweis

Durch Vermischung auch mit kleinsten Mengen eines konventionellen Kühlerschutzmittels oder anderer salzhaltiger Medien, wird das Brennstoffzellenkühlmittel unbrauchbar. Bei Befüllung deshalb auf größtmögliche Sorgfalt und Sauberkeit achten. Geöffnetes Behältnis nach Gebrauch sofort fest verschließen.

Anwendung

Gebrauchtes Kühlmittel vollständig aus Kühlkreislauf entfernen. Kühlsystem mit Brennstoffzellenkühlmittel oder ultrareinem Wasser (Leitfähigkeit <5µS/cm) spülen. Schmutz, Staub und den Eintrag sonstiger Fremdstoffe unbedingt vermeiden. Unverdünntes Brennstoffzellenkühlmittel ins Kühlsystem einfüllen und Kühlsystem entlüften.

Soweit eine Herstellervorschrift zum Wechsel vorhanden ist, diese strikt einhalten.

Das flüssige Wärmeübertragungsmedium ist für Brennstoffzellenanwendungen konzipiert. Es ist nicht für den Einsatz in Baugruppen vorgesehen, die konventionelle Kühlmedien mit hohen bzw. nicht definierten elektrischen Leitfähigkeiten fordern. Die Verwendung bei Guss, Eisen und verzinkten Teilen wird nicht empfohlen.

Lagerung bei maximal 30 °C. Haltbarkeit in der ungeöffneten Originalverpackung 18 Monate. Bei Lagerung darüber hinaus, vor Gebrauch Leitfähigkeit und pH-Wert überprüfen.

Erhältliche Gebinde

20 l Kanister Kunststoff	21684 DE-EN

Unsere Information stützt sich auf sorgfältige Untersuchungen und darf als zuverlässig gelten, dennoch kann sie nur unverbindlich beraten.

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm, GERMANY

Phone: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-82
E-Mail: info@liqui-moly.de

Service Hotline: 0800 8323230
Technische Beratung: +49 731 1420-871
www.liqui-moly.com