



**Effiziente Kühlung. Sicherer Betrieb. Nachhaltige Leistung.**

## PRODUKTÜBERSICHT

AURON HFE-7500 ist eine klare, farblose und geruchlose fluorierte Wärmeübertragungsflüssigkeit für industrielle Anwendungen. Sie eignet sich für Wärmeübertragung, elektronische Tests, Reinigungsprozesse sowie Anwendungen in der Halbleiterfertigung.

Durch ihren breiten Flüssigkeitstemperaturbereich, die niedrige Viskosität und die ausgezeichneten dielektrischen Eigenschaften ist sie besonders für die Kühlung von Ionenimplantatoren, Trockenätzern, CVD-Anlagen und anderer Leistungselektronik geeignet. Das Produkt ist nicht brennbar, thermisch stabil und weist ein niedriges Treibhauspotenzial auf.

## KEY FEATURES

- ▶ Nicht brennbar — kein Flammpunkt
- ▶ Ausgezeichnete dielektrische Eigenschaften
- ▶ Sehr niedrige Viskosität
- ▶ Niedriges GWP & kein ODP
- ▶ Chemisch und thermisch stabil
- ▶ Gute Materialverträglichkeit
- ▶ Breiter Einsatztemperaturbereich

## ANWENDUNGEN

- ▶ Kühlung von Ionenimplantatoren
- ▶ Elektronische Testverfahren
- ▶ Halbleiterfertigung
- ▶ Wärmeübertragungssysteme
- ▶ Trockenätzanlagen
- ▶ CVD-Prozesse

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>Aussehen / Geruch</b>	Klar, farblos, geruchsfrei
<b>Chemischer Typ</b>	Fluoriertes Wärmeträgermedium
<b>Flammpunkt</b>	Keiner
<b>Siedepunkt</b>	128°C
<b>Pour Point</b>	-100°C
<b>Kritische Temperatur</b>	261°C
<b>Kritischer Druck</b>	1.55 MPa
<b>Dichte (25°C)</b>	1.62 kg/l
<b>Molekulargewicht</b>	414 g/mol
<b>Kinematische Viskosität</b>	0.75 cSt (25°C)
<b>Kinematische Viskosität</b>	3,05 cSt (-35°C)
<b>Oberflächenspannung</b>	16.2 mN/m
<b>Spezifische Wärmekapazität</b>	1.143 kJ/(kg·K)
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>	68 mW/(m·K)
<b>Verdampfungswärme</b>	88.5 kJ/kg
<b>Ausdehnungskoeffizient</b>	~0.00129 K <sup>-1</sup>
<b>Dampfdruck</b>	849 Pa
<b>Wasserlöslichkeit</b>	< 3 ppm
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Log Pow: 5.75

## UMWELTEIGENSCHAFTEN

- ▶ ODP: 0
- ▶ GWP: 90
- ▶ Geringe Toxizität
- ▶ Nicht brennbar



**Effiziente Kühlung. Sicherer Betrieb. Nachhaltige Leistung.**

### ELEKTRISCHE ISOLATION

Die Flüssigkeit eignet sich für Anwendungen mit spannungsführenden Komponenten

- ▶ Isolationsfestigkeit: 35kV
- ▶ Dielektrizitätskonstante: 5.8
- ▶ Spezifischer Widerstand:  $2,2 \times 10^8 \Omega \cdot \text{cm}$

### THERMISCHE LEISTUNG

Die Flüssigkeit ermöglicht eine effiziente Wärmeübertragung durch:

- ▶ Sehr geringe Viskosität
- ▶ Gute Benetzungseigenschaften der Oberfläche
- ▶ Hohe thermische Stabilität
- ▶ Breiten Flüssigkeitstemperaturbereich

Empfohlener Einsatzbereich (typisch)

- ▶ Ca.  $-90^\circ\text{C}$  bis  $+120^\circ\text{C}$

### MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

Kompatibel mit einer Vielzahl an Materialien

Test für spezifische Anwendungen empfohlen!

- ▶ Metalle: Aluminium, Kupfer, Edelstahl, Monel, Nickel
- ▶ Kunststoffe: ABS, PC, PE, PP, PMMA
- ▶ Elastomere: EPDM, Naturkautschuk, Polyurethan

### SICHERHEIT

- ▶ Sicherheitsdatenblatt (SDS) vor der Verwendung lesen
- ▶ Nur für industrielle/gewerbliche Anwendungen geeignet
- ▶ AURON HFE-7500 ist ein PFAS-Material
- ▶ Freisetzung in Umwelt vermeiden

### GEBINDE & LAGERUNG

- ▶ Gebindegrößen: 1 kg Aluflasche, 5kg Kunststoffflasche, 25kg Kunststoffkanister
- ▶ In geschlossenen Originalbehältern lagern
- ▶ Kühl und trocken aufbewahren
- ▶ Kontamination vermeiden

### WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE & NACHHALTIGKEIT

- ▶ Ersatz für PFPE-, PFC-, HCFC- und HFC-basierte Medien
- ▶ Niedrige Betriebskosten durch geringe Viskosität
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Nachhaltige Alternative für industrielle Kühlung

Disclaimer: Die Angaben basieren auf aktuellem Kenntnisstand. Der Anwender ist für die Prüfung der Eignung des Produkts verantwortlich. Keine Gewähr für spezifische Ergebnisse. Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.