

Nanofluido HT 640 – Scheda Tecnica

I nanofluidi sono un esempio di Fluidi Termovettori Altamente Performanti (HHTFs), nei quali sono usate particelle di ossidi metallici di piccole dimensioni per incrementare la conducibilità termica. I nanofluidi contengono particelle di ossidi metallici in sospensione dentro i fluidi convenzionali. Il nanofluido sviluppato e formulato da TCT è caratterizzato da alte capacità di scambio termico ed è di base formato da ossidi metallici di morfologia e dimensioni ben definite, con una concentrazione specifica correlata alla formulazione del nanofluido. La conducibilità termica e la capacità di trasferire il calore del fluido sono fattori rilevanti nello sviluppo di un sistema ad alta efficienza termica.

Il Nanofluido *HT 640* è caratterizzato da nanoparticelle di Ossido di Alluminio con definite morfologia, dimensione e concentrazione.

Specifiche del Nanofluido:

- Fluido base: Acqua distillata
- Concentrazione di nanoparticelle: 3% V/V
- Additivo: Surfattanti;
- Conducibilità termica: 0,640 W/m K
- Viscosità @ 90 °C : 0.43 cSt
- Viscosità @ 40 °C : 0.84 cSt
- Densità : 1.09 kg/dm³

Specifiche delle nanoparticelle di Ossido di Alluminio (α -Al₂O₃)

- Formula chimica: Al₂O₃
- Fase: Corindone;
- Purezza: > 99%
- Colore: Bianco
- APS (dimensione media della particella): < 40 nm
- Morfologia: sferica;
- Densità Reale: 3.9 g/cm³.

I prodotti ad elevate purezza sono preparati utilizzando reagenti analiticamente puri come materie prime e vengono lavati con acqua distillata. La loro purezza è maggiore del 99%.

