

RT42

RUBITHERM® RT ist ein ungebundenes Wärmespeichermaterial und nutzt den Schmelzvorgang fest/flüssig, um bei nahezu konstanter Temperatur große Wärmemengen zu speichern und bei Bedarf wieder abzugeben.

So kann man Wärme und sogar Kälte sehr viel effektiver speichern, als mit allgemein verbreiteten Speichermaterialien.

Alle unsere reinen RT Produkte weisen eine hohe Kristallinität auf, besonders die RTHC Materialien. Hierdurch erreicht man gegenüber herkömmlichen Speichermaterialien eine bis zu 30% höhere Speicherkapazität.

Damit sind für verschiedene Anwendungen selbst bei wenig Raum und kleinen Temperaturdifferenzen große Wärmemengen effektiv nutzbar.

Wir freuen uns Ihre Fragen und Bedürfnisse mit Ihnen zu besprechen.

Merkmale:

- hohe Wärmespeicherkapazität, keine Unterkühlung, praktisch chemisch iner
- ein- und ausspeichern der Wärme erfolgen bei nahezu konstanter Temperatur
- hohe Kristallinität, langlebig, zyklenstabil
- für sehr viele Temperaturen stehen die optimalen Speichermaterialien zur Verfügung (von -4°C bis 100°C).
- durch verschiedene Zusätze kann eine höhere Viskosität und eine höhere Dichte erreicht werden, dies verhindert das Zerfließen beim Aufschmelzen.



Daten im Überblick:

Schmelzbereich

Typische Werte
38-43 [°C]
Maximum: 41

Erstarrungsbereich

43-37 [°C]
Maximum: 42

Wärmespeicherkapazität ± 7,5%

165 [kJ/kg]*

Kombination aus latenter und sensibler Wärme im Temperaturbereich von 35 °C bis 50 °C.

48 [Wh/kg]*

Spezifische Wärmekapazität

2 [kJ/kg·K]

Dichte fest

0,88 [kg/l]

bei 15 °C

Dichte flüssig

0,76 [kg/l]

bei 80 °C

Wärmeleitfähigkeit

0,2 [W/(m·K)]

Volumenausdehnung

12,5 [%]

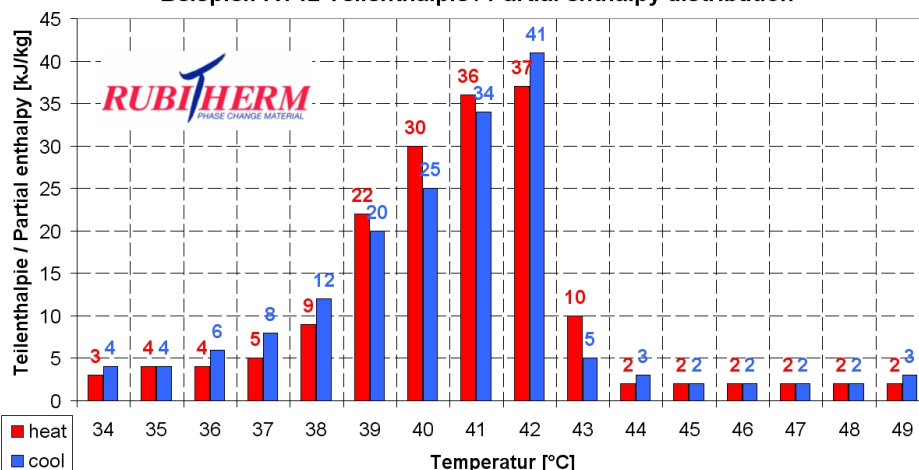
Flammpunkt

186 [°C]

Max. Arbeitstemperatur

72 [°C]

Beispiel: RT42 Teilenthalpie / Partial enthalpy distribution



Rubitherm Technologies GmbH
Sperenberger Str. 5a
D-12277 Berlin
Tel: (030) 720004-62
Fax: (030) 720004-99
E-Mail: info@rubitherm.com
Internet: www.rubitherm.com

Die Datenblätter sind unverbindliche Planungshilfen, technische Änderungen vorbehalten. Stand: Montag, 9. Mai 2016

* Ermittelt mittels 3-Schicht-Kalorimeter.