

RT-4

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.

Merkmale RT Serie:

- hohe Wärmespeicherkapazität, keine Unterkühlung, praktisch chemisch inert
- 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 -9°C bis 100°C).
- durch Additive kann eine höhere Viskosität erreicht werden, dies verhindert das Zerfließen beim Aufschmelzen.



Daten im Überblick:

Schmelzbereich

Erstarrungsbereich

Wärmespeicherkapazität ± 7,5%

Kombination aus latenter und sensibler Wärme im Temperaturbereich von -8 °C bis 7 °C.

Spezifische Wärmekapazität

Dichte fest

bei -15°C

Dichte flüssig

bei 15 °C

Wärmeleitfähigkeit

Volumenausdehnung

Flammpunkt

Max. Arbeitstemperatur

Typische Werte

-7 bis -3 [°C]

Maximum: -4

-4 bis -7 [°C]

Maximum: -4

180 [kJ/kg]*

50 [Wh/kg]*

2 [kJ/kg·K]

0,88 [kg/l]

0,76 [kg/l]

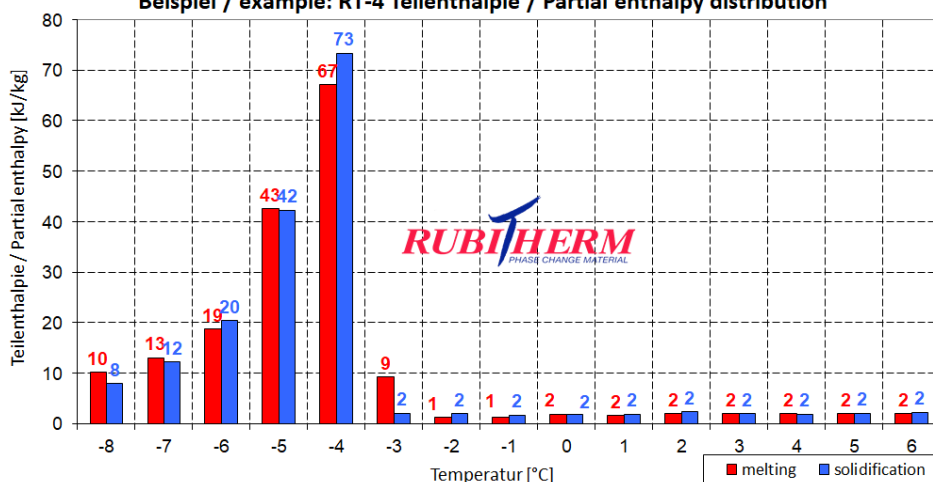
0,2 [W/(m·K)]

13,63 [%]

96 [°C]

30 [°C]

Beispiel / example: RT-4 Teilenthalpie / Partial enthalpy distribution



* Ermittelt mittels 3-Schicht-Kalorimeter.

Rubitherm Technologies GmbH
 Imhoffweg 6
 D-12307 Berlin
 Tel: +49 (30) 7109622-0
 Fax: +49 (30) 7109622-22
 E-Mail: info@rubitherm.com
 Internet: www.rubitherm.com

Die Datenblätter sind unverbindliche Planungshilfen, technische Änderungen vorbehalten. Stand:

Dienstag, 29. September 2020