

RT90HC (in development)

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 herkömmlichen 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
- Ein- und Ausspeichern der Wärme erfolgen bei nahezu konstanter Temperatur
- keine Unterkühlung
- Für sehr viele Temperaturen stehen die optimalen Speichermaterialien zur Verfügung (von -9°C bis 100°C).



Daten im Überblick:

Schmelzbereich

Typische Werte
91-92 [$^{\circ}\text{C}$]

Maximum: 91

Erstarrungsbereich

91-90 [$^{\circ}\text{C}$]

Maximum: 90

Wärmespeicherkapazität $\pm 7,5\%$

Kombination aus latenter und sensibler Wärme im Temperaturbereich von 83°C bis 98°C .

170 [kJ/kg]*

47 [Wh/kg]*

Spezifische Wärmekapazität

2 [$\text{kJ/kg}\cdot\text{K}$]

Dichte fest

bei 25°C

0,95 [kg/l]

Dichte flüssig

bei 95°C

0,85 [kg/l]

Wärmeleitfähigkeit

$\sim 0,2$ [$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]

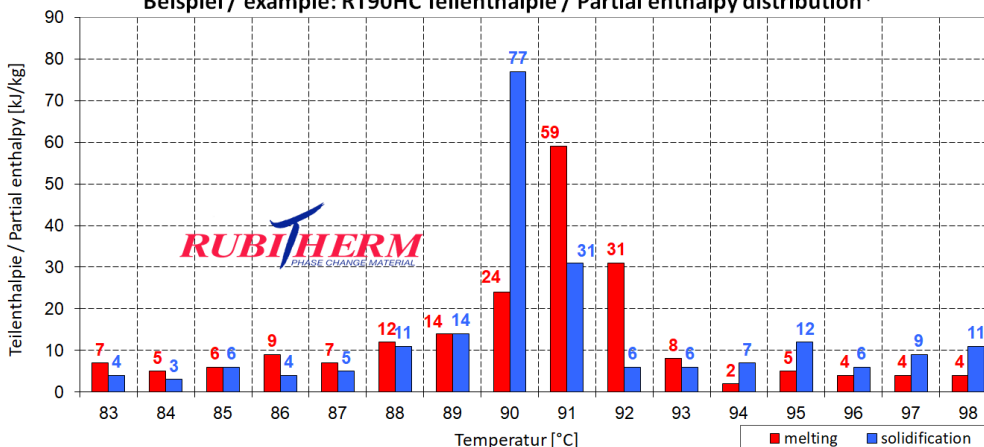
max. Arbeitstemperatur

120 [$^{\circ}\text{C}$]

Korrosivität

stark korrosiv gegenüber Metallen

Beispiel / example: RT90HC Teilenthalpie / Partial enthalpy distribution*



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

Die Datenblätter sind unverbindliche Planungshilfen, Technische Änderungen vorbehalten Stand: Freitag, 9. Oktober 2020

* Ermittelt mittels 3-Schicht-Kalorimeter.