Technisches Datenblatt

RT45HC

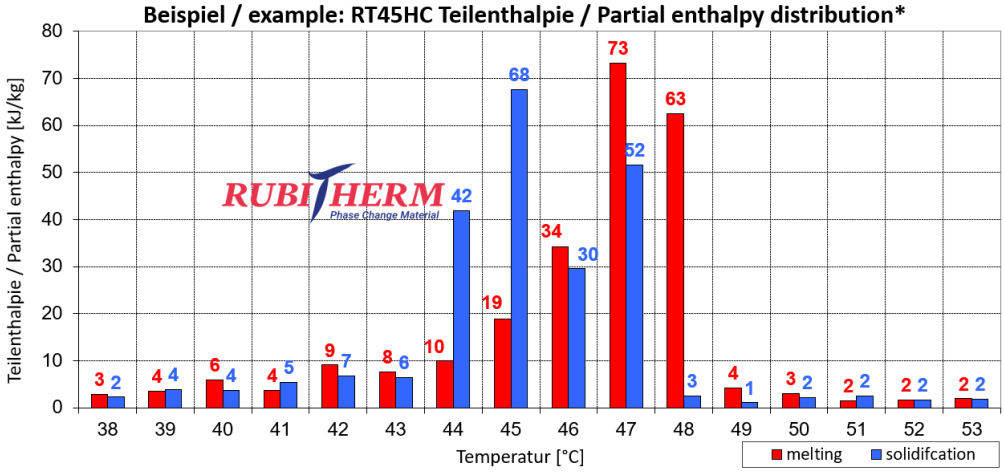
RUBITHERM® RT ist ein ungebundenes Wärmespeichermaterial und nutzt den Schmelzvorgang fest/flüssig, um bei nahezu konstanter Temperatur große Wärmemengen zu speichern und bei Bedarf wieder abzugeben.
So kann man Wärme und sogar Kälte sehr viel effektiver speichern, als mit allgemein verbreiteten Speichermaterialien.
Alle unsere reinen RT Produkte weisen eine hohe Kristalllinität 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 125°C).**
- **durch Additive kann eine höhere Viskosität erreicht werden, dies verhindert das Zerfließen beim Aufschmelzen.**

Daten im Überlick:

	Typische Werte	
Schmelzbereich	**45 - 48** Maximum: 47	[°C]
Erstarrungsbereich	**44 - 47** Maximum: 45	[°C]
Wärmespeicherkapazität ± 7,5% Kombination aus latenter und sensibler Wärme im Temperaturbereich von 38 °C bis 53 °C.	**230** **64**	[kJ/kg]* [Wh/kg]*
Spezifische Wärmekapazität	**2**	[kJ/kg·K]
Dichte fest bei 20 °C	**~0,9**	[kg/l]
Dichte flüssig bei 60 °C	**~0,8**	[kg/l]
Wärmeleitfähigkeit	**0,2**	[W/(m·K)]
Volumenausdehnung	**~ 12**	[%]
Flammpunkt	**155**	[°C]
Max. Arbeitstemperatur	**75**	[°C]

Beispiel / example: RT45HC Teilenthalpie / Partial enthalpy distribution*



Rubitherm Technologies GmbH
Sperenberger Straße 5a
D-12277 Berlin
Tel: +49 (30) 7109622-0
E-Mail: info@rubitherm.com
Internet: www.rubitherm.com

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

Mittwoch, 21. Januar 2026

** Ermittelt mittels 3-Schicht-Kalorimeter.*