

Gemeinsames Praktikum der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen

Der Versuch gehört zum Praktikumsbereich: **Thermodynamik**

TH 6: Kristallisation von Dodecandisäure aus Ethanol-Lösung

Datum: _____

Gruppe: _____

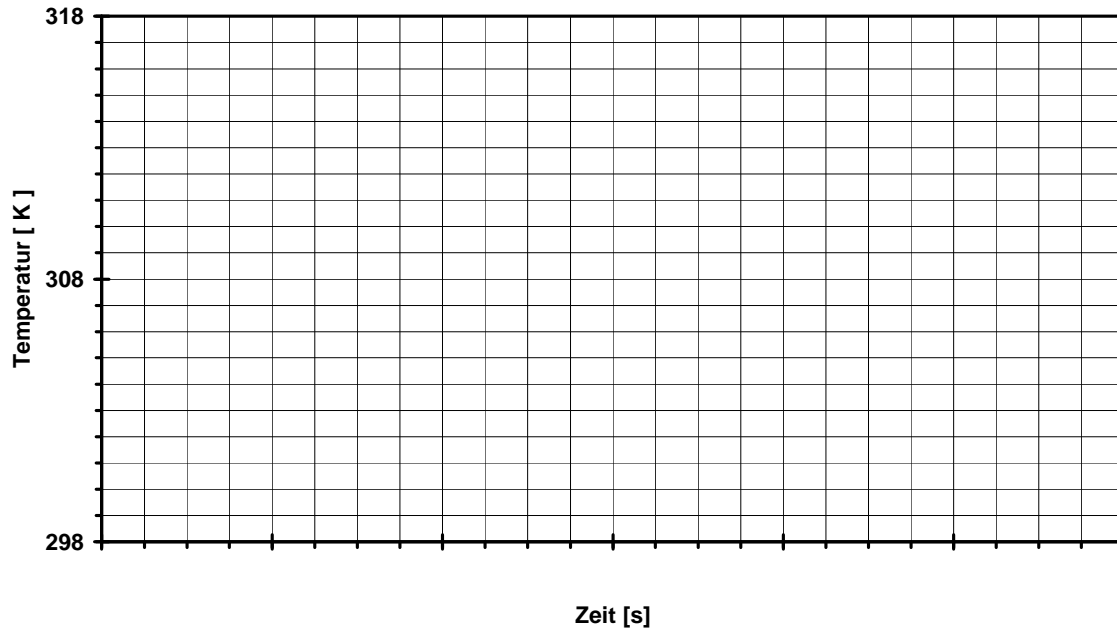
Teilnehmer: _____

Versuch: _____

Nachtestat: _____

Erfassung der Abkühl-/Aufheizkurve:

Abkühl-/Aufheizrate



Abkühlen:

Temperatur [K]	Zeit [s]
318,15	
313,15	
308,15	
303,15	
298,15	

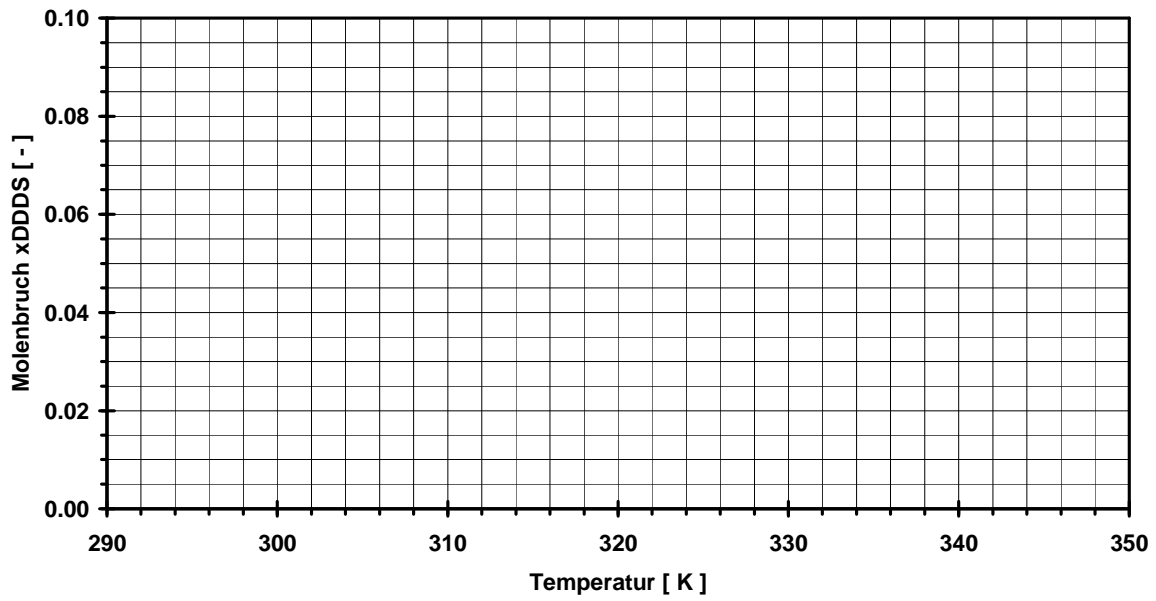
Aufheizen:

Temperatur [K]	Zeit [s]
318,15	
313,15	
308,15	
303,15	
298,15	

Bestimmung der Abkühl-/Aufheizraten:

	T^{SLE} [K]	Änderungsrate [K / min]
Abkühlen		
Aufheizen		

Dodecandisäure in Ethanol



Messdaten:

Probe	m_{Ethanol} [g]	m_{DDDS} [g]	x_{DDDS} [-]	T^{SLE} [K]	$T^{\text{ÜS}}$ [K]	MSZW [K]

Berechnung der idealen Löslichkeit:

Temperatur [K]	$x_{\text{DDDS,ideal}}^{\text{L}}$ [-]

Stoffdaten:

Quellen:

M_{DDDS} : _____ g/mol (_____)

M_{Ethanol} : _____ g/mol (_____)

Schmelzdaten:

$\Delta h^{\text{SL}}_{\text{DDDS}}$: _____ kJ/mol (_____)

$T^{\text{SL}}_{\text{DDDS}}$: _____ K (_____)

Diskussion:

Vergleichen Sie gemessene und ideal berechnete Löslichkeit:

Verhält sich das System ideal? Wie könnten Nicht-Idealitäten berücksichtigt werden?

Beurteilen Sie die experimentelle Genauigkeit. Welche Verbesserung wären möglich?
