

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## Bestimmung der Erstarrungstemperatur von Stearinsäure

### Geräte und Chemikalien:

Stearinsäure, Temperaturfühler, Bunsenbrenner, elektronisches Thermometer mit Anzeige über den Computer, Zeitangabe durch den Computer, Stativmaterial, großes Reagenzglas mit Wasser

### Durchführung:

Die Stearinsäure befindet sich in an einem Ende zugeschmolzenen Glasrohr. Darin steckt auch der Temperaturfühler. Die Stearinsäure wird im Wasserbad (großes Reagenzglas) mit dem Bunsenbrenner bei etwa 90°C geschmolzen. Ist die Stearinsäure geschmolzen, wird das Wasserbad entfernt und sofort mit der Temperaturmessung begonnen. Dazu gibt der Lehrer das Startzeichen. Die Temperatur zu diesem Zeitpunkt wird in die Tabelle unter der Zeitangabe 0 eingetragen. Dann erfolgt die Messung alle 15 Sekunden, bis die Temperatur etwa 35°C erreicht hat und die Stearinsäure wieder fest ist. Zeit und Temperatur können von der Projektion abgelesen werden.

Zeit in sec	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Temp in °C														
Zeit in sec	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360	375	390	405
Temp in °C														
Zeit in sec	420	435	450	465	480	495	510	525	540	555	570	585	600	615
Temp in °C														

### Auswertung:

Wenn die Messwerte erfasst sind, warte bitte die weitere Arbeitsanweisung ab.

