

Herstellung von Silber-Nanopartikeln

Materialien



2 mL einer 0,001 molaren Silbernitrat-Lösung (AgNO_3)



7 Tropfen ($\cong 0,45$ mL) einer 1%-igen Natriumcitrat-Dihydrat-Lösung ($\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)



3 mL demineralisiertes Wasser



Messpipette



Heizquelle



Leidenfrost-Reaktor (Aluminiumplatte und -ring)



Papiertuch

Durchführung

Achtung: Die auf der Heizquelle liegende Aluminiumplatte ist unter keinen Umständen zu berühren!!!

1. Gib vorsichtig mit einer Messpipette 3 mL demineralisiertes Wasser auf die Aluminiumplatte des Leidenfrost-Reaktors.
2. Gib vorsichtig mit einer zweiten Messpipette 2 mL der 0,001 molaren Silbernitrat-Lösung hinzu.
3. Tropfe vorsichtig 7 Tropfen der 1%-igen Natriumcitrat-Lösung hinzu.
4. Beobachte die vorliegende Lösung.

