

**Vorgang: Thermische Reaktion einer Zinkacetat-Lösung und Fluoreszenz der
ZnO-Nanopartikel**

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird eine wässrige Zinkacetat-Lösung (c: 0,02 mol/L) hergestellt.
Eine Aluminiumscheibe wird auf einer 300° heißen Magnetrührerplatte stark erhitzt. Das Erreichen der
Leidenfrost-Temperatur - oberhalb 240°C - wird mit Tropfen von dest. Wasser überprüft.
Nun trägt man mit einer Pipette 1-2 ml der Zinkacetat-Lösung in der Mitte der Aluminiumplatte auf und beobachtet den
Reaktionsverlauf unter Bestrahlung mit UV-Licht.

Schadensrisiko:

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Zinkacetat-Dihydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

dest. Wasser, Zinkoxid-NP-Suspension

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift