

**Vorgang: Wirkung von nanoskaligem Titandioxid bzw. Zinkoxid**

**LV SV**

Beschreibung: Vorbereitend mischt man eine handelsübliche Hautcreme wie beschrieben mit nanoskaligem Titandioxid- bzw. mit Zinkoxid-Pulver. Man stellt für das Vergleichsexperiment weitere handelsübliche Sonnenschutzcremes mit und ohne Nanopartikel bereit. Jeweils mit einem Tropfen der Proben werden UV-durchlässige Objektträger bestrichen. Man hält die Proben über einem weißen Blatt Papier unter eine UV-Lampe (z.B. Geldscheinprüfer) und vergleicht die Lichtdurchlässigkeit.

**Schadensrisiko:**

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Zinkoxid [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS09

**andere Stoffe:**

Titan(IV)-oxid, Hautcreme, div. Sonnenschutzcremes mit und ohne Nanopartikel

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Direkten Blick in die UV-Lichtquelle unbedingt vermeiden!

**Maßnahmen / Gebote:**

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