Gefährdungsbeurteilung **Nanopartikel in Sonnencreme**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Isolierung mineralischer UV-Filter aus Sonnencreme **LV SV**

Beschreibung: Eine Portion Sonnencreme wird bei 120 °C getrocknet (Trockenschrank o. Ofen). Danach erhitzt man 5 min lang das Material mit der Brennerflamme in einen Porzellantiegel stark von oben und von der Seite. Das calcinierte Pulver nimmt man nach dem Abkühlen mit wenig verd. Salzsäure auf und filtriert. Sowohl das Filtrat als auch der Filterrückstand stehen für weitere Versuche zur Verfügung.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS05

GHS07

andere Stoffe:
Sonnencreme

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

Autor: Peter Slaby Quelle: Aulis-Verlag, PdN Chemie in der Schule (Hallbergmoos, Ausg. 2015 (64) /4, S. 32 ff, Dege et al., Von der Sonnencreme zur Solarzelle) erstellt am: 19.02.2015 geändert am: 19.02.2015