

Vorgang: Eine Antireflexschicht durch Dip-Coating mit Objektträgern

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird ein Sol aus Tetraethylorthosilicat (TEOS), 2-Propanol und 3-molarer Salpetersäure (6:13:1 Volumenteile) hergestellt. Die Lösung ist lange Zeit im Kühlschrank haltbar.

Drei Raumteile des vorbereiteten Sols werden mit zwei Raumteilen 2-Propanol verdünnt und in eine schlanke Glasgefäß gegeben. Mit Hilfe eines Grillmotors wird eine maschinengeschülter sauberer Objektträger periodisch in das Sol eingetaucht und herausgezogen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

2-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Salpetersäure (verd. w=___% (5-20%)) [Gefahr] GHS05

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

Tetraethylorthosilikat [Achtung] GHS02 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Brandschutzmaßnahmen****Abzug**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift