

## Vorgang: Flockige Kristallisation

LV (m)

Beschreibung: Eine wässrige Bleiacetat-Lösung wird mit Kaliumiodid vermischt. Nach Sedimentation und Dekantieren der überstehenden Flüssigkeit wird das entstandene Bleiodid mit heißem Wasser (70-80 °C) aufgenommen und mit wenig konz. Essigsäure angesäuert. Aus der nahezu gesättigten farblosen Lösung kristallisieren beim Abkühlen unterm Wasserstrahl gelbe Kristallblättchen aus, die im Lichtstrahl einen "Goldregen"-Effekt bewirken.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

### Beteiligte Gefahrstoffe:

**Blei(II)-acetat-Trihydrat [Gefahr] GHS05 GHS08 GHS09**

H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H373-ZNBI: Kann die Organe (Zentralnervensystem, Niere, Blut, Immunsystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

**Blei(II)-iodid [Gefahr] GHS07 GHS08 GHS09**

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Essigsäure (w= \_\_\_% (>90%)) [Gefahr] GHS02 GHS05**

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### andere Stoffe:

Kaliumiodid

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

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