

## Vorgang: Synthese eines Explosivstoffes aus Ethin

LV

Beschreibung: In eine kleine Portion ammoniakalischer Silbernitrat-Lösung wird Ethin eingeleitet, so dass ein weißer Niederschlag ausfällt. Man filtriert und bringt die weiße Substanz noch auf dem Filterpapier durch Erwärmen zur Explosion. Nur mit kleinsten Mengen arbeiten!

### Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Explosion

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (konz. w=\_\_\_\_\_ % (10-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ethin (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.

Silbernitrat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS02



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, besitzt sehr hohen Motivationswert

### Besondere Sicherheitshinweise:

Unbedingt Schutzscheibe verwenden! Reste des Silberacetylids an Gefäßen und Geräten sofort mit konz. Salzsäure umsetzen. Silberionen in der überschüssige ammoniakalische Silbersalz-Lsg. vor der Entsorgung vollständig reduzieren! Gefahr der Bildung von explosivem Silberazid! Nicht aufbewahren!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmenSchutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift