

## Vorgang: PVC-pyrolyseprodukte im Rauchgas der Müllverbrennung

LV SV

Beschreibung: A) In einem Glühröhrchen erhitzt man PVC stark und hält ein Universalindikator-Papier und ein Kaliumiodid-Stärke-Papier in die Abgase.

B) Gemäß Versuchsskizze baut man eine Anlage zur Aufnahme und zum Durchleiten der Verbrennungsabgase zusammen und schließt sie an die Wasserstrahlpumpe an. Nach Anleitung füllt man die eine Waschflasche mit Kalkwasser und die andere mit salpetersaurer Silbernitrat-Lösung. Dann werden PVC-Stückchen entzündet und brennend unter den Auffangtrichter gehalten. Die Gase werden durch die Apparatur gesaugt.

## Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

## Beteiligte Gefahrstoffe:

Salpetersäure (konz.  $w=$ \_\_\_% (20-70%)) [Gefahr] GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H331: Giftig bei Einatmen. H272: Kann Brand verstärken.

Silbernitrat-Lösung (verdünnt,  $w=$ \_\_\_% (<5%)) [Achtung] GHS05 GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.



GHS05



GHS06



GHS09

## andere Stoffe:

PVC-Stückchen, Kalkwasser, Universalindikator-Papier, Kaliumiodid-Stärke-Papier

## Substitutionsprüfung durchgeführt

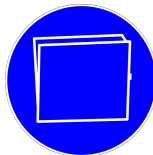
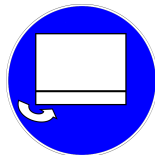
Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

## Besondere Sicherheitshinweise:

## Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Lüftungs-  
maßnahmen

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift