

## Vorgang: Gelöste Stoffe sorgen für saure bzw. alkalische Reaktion.

**LV SV**

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Zu 5 Gläsern, die hälftig mit Wasser gefüllt sind, fügt man 3 Tropfen Universalindikator hinzu. Den ersten Ansatz versetzt man mit 0,5g Natriumcarbonat, den zweiten mit 0,5g Ammoniumsulfat und den dritten mit 0,3g Eisen(III)-Chlorid. In den vierten leitet man wenig Chlorwasserstoffgas ein und in den fünften etwas Ammoniakgas. Man beachtet die Indikatorfärbung.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

<p>Ammoniak (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06 GHS09</p> <p>EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H221: Entzündbares Gas. H331: Giftig bei Einatmen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p>
<p>Ammoniumsulfat kein Gefahrstoff</p>
<p>Chlorwasserstoff (wasserfrei) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06</p> <p>EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H280: Enthält Gas unter Druck. H331: Giftig bei Einatmen.</p>
<p>Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07</p> <p>H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.</p>
<p>Natriumcarbonat-Decahydrat [Achtung] GHS07</p> <p>H319: Verursacht schwere Augenreizung.</p>



GHS04



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09



kein Gefahrstoff

### andere Stoffe:

dest. Wasser, Universalindikator

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift