**Schülerversuch – Umsetzung von Magnesiumchlorid und Silbersulfat**

Die Reaktion von Magnesiumchlorid mit Silbersulfat stellt weiterhin eine doppelte Umsetzung dar, bei der nach der Zersetzung (Lösung) zweier Metallsalze zwei neue Verbindungen entstehen, bei der eine schwerlöslich ist.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | |
| Magnesiumchlorid | | | H:- | | | P:- | | |
| Silbersulfat | | | H: 318 | | | P: 260​‐​280​‐​305+351+338​‐​313 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Materialien: 100 ml Becherglas, Pipette, Spatel, Waagepapier

Chemikalien: destilliertes Wasser, Magnesiumchlorid,, Silbersulfat

Durchführung: Es werden 50 mL einer 0,01 molaren (0,155g Einwaage) Silbersulfatlösung hergestellt. Das selbst hergestellte Magnesiumchlorid wird in destilliertem gelöst. Mit einer Pipette werden wenige Tropfen der Silbersulfatlösung zugegeben.

Beobachtung: Es bildet sich ein weißer Niederschlag.

Deutung: Magnesiumchlorid und Silbersulfat reagieren folgendermaßen miteinander: MgCl2 (s) + Ag2SO4(s)  2 AgCl(s) + MgSO4(s). Silberchlorid fällt als schwerlöslicher Niederschlag aus. Es bildet sich eine neue Verbindung, die als weisser Feststoff aus der Lösung ausfällt.

Literatur: [www.digitale-schule-bayern.de/dsdaten/Formelgleichungen](http://www.digitale-schule-bayern.de/dsdaten/Formelgleichungen), 2008 aufgerufen am 7.8.2015