

Schülerversuch – Reaktion von MgCl_2 mit AgSO_4

Die Reaktion von MgCl_2 mit AgSO_4 stellt weiterhin eine doppelte Umsetzung dar, bei der nach der Zersetzung (Lösung) zweier Metallsalze zwei neue Verbindungen entstehen, bei der eine schwerlöslich ist.

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

Materialien: 100 ml Becherglas, Pipette, Spatel, Waagepapier

Chemikalien: dH_2O , MgCl_2 , AgSO_4

Durchführung: Es werden 50 ml einer 0,01 molaren (0,155g Einwaage) Silbersulfatlösung hergestellt. Das selbst hergestellte MgCl_2 wird in dH_2O gelöst. Mit einer Pipette werden wenige Tropfen der Silbersulfatlösung zugegeben.

Beobachtung: Es bildet sich ein weißer Niederschlag.

Deutung: MgCl_2 und Ag_2SO_4 reagieren folgendermaßen miteinander:



MgCl_2 fällt als schwerlöslicher Niederschlag aus der Lösung aus. Aus der Auflösung von 2 Feststoffen sind 2 neue Feststoffe, darunter Silberchlorid als schwerlösliche Verbindung entstanden.

Dieser Versuch ist ein Beispiel für eine doppelte Umsetzung, da 2 Verbindungen in die Ausgangsstoffe zerfallen und aus diesen Ausgangsstoffen 2 neue Verbindungen entstehen. Eine davon ist als schwerlösliche Verbindung mittels eines weissen Niederschlags nachweisbar.

Literatur: www.digitale-schule-bayern.de/dsdaten/Formelgleichungen aufgerufen am 07.08.2015

