Chemieunterricht Mathey

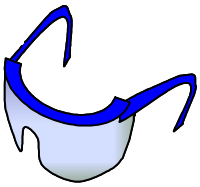
Reduktion von Bleioxid durch Kohlenstoff

Blei wird vielfach im Haushalt und in der Technik verwendet. Bleigewichte beim Angeln, Bleigiessen zu Silvester, Bleikugeln für Munition der Jäger, Abdichtungen von Ecken und Winkeln bei Dächern, Bleiakkus, Legierungsmetall für Lötzinn, Bleiverglasungen, früher: Trinkwasserleitungen und Bleimennige (rote Rostschutzfarbe).

Sicherheit: *Vorsicht: Blei und Bleiverbindungen sind gesundheitsschädlich bzw. giftig. Hände gut waschen, wenn du Blei oder Bleiverbindungen angefasst hast!*

Entsorgung: *Feste Reste in den Behälter ´Schwermetalle´.*

Versuch:

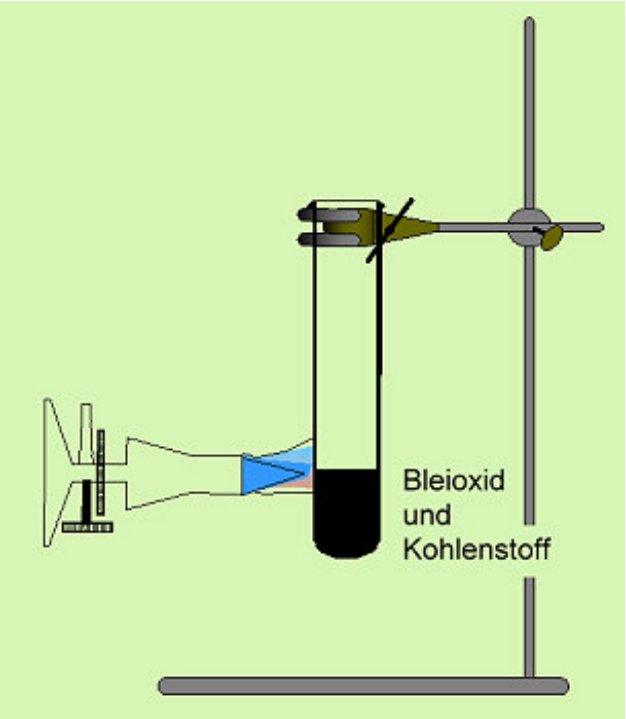


Mische in einem Reagenzglas 3 Gramm gelbes Bleioxid (PbO) gut mit 0,1 g Holzkohlepulver.

Erhitze etwa 2-3 Minuten kräftig mit einem Brenner (Arbeitsflamme).

Kippe den Inhalt des Reagenzglases anschließend schnell in ein Becherglas mit kaltem Wasser.

Schütte vorsichtig überstehendes Wasser ab und suche mit einer Pinzette elementares (metallisches) Blei.



Ergebnisse: