



Alkalimetalle und Wasser - Hydroxide und Laugen

Lithium (Li)

Das Metall Lithium ist mit einer Dichte von $0,54 \text{ g/cm}^3$ das leichteste Metall und schwimmt sogar auf _____. Es ist so weich, dass es sich mit dem Messer schneiden lässt. Die frische Schnittstelle zeigt einen _____, der sehr rasch verschwindet, da das Metall an der Luft _____ wird. Die Aufbewahrung erfolgt daher in _____. Lithium färbt die Flamme _____.

Versuch



In ein Reagenzglas werden ca. 2 ml Wasser gegeben. Ein linsengroßes Stückchen Lithium-Metall wird hinein geworfen.



(Skizze Versuchsaufbau)

Beobachtung

zum Versuchsablauf: _____

zur Knallgas-Probe: _____

Zugabe von Phenolphthalein: _____

Auswertung

Aus den Beobachtungen können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

Lithium + Wasser \rightarrow _____ + _____
_____ + _____ \rightarrow LiOH + _____

Arbeitsauftrag:

- 1) Ergänze den Lückentext.
- 2) Vervollständige die gesamte Versuchsbeschreibung und fertige eine Zeichnung des Versuchsaufbaus an.