

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	Kalklöschchen als stark exotherme Reaktion
Vorbemerkung	Unbedingt Schutzbrille tragen!!!
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"><li>• Branntkalk</li><li>• Wasser</li></ul>
Geräte	<ul style="list-style-type: none"><li>• kleines Becherglas (20 ml)</li><li>• Glasstab</li><li>• Messzylinder (10 ml)</li><li>• Waage</li><li>• Thermometer</li></ul>
Durchführung	In einem kleinen Becherglas werden 5 g Calciumoxid (Branntkalk) mit 2 ml Wasser versetzt und gut verrührt. Die Temperatur wird gemessen.
Beobachtungen	Nach kurzer Anlaufphase beginnt eine heftige Reaktion unter Wärmeentwicklung. Die Temperatur steigt auf über 100°C. Dadurch verdampft restliches Wasser und man erhält wieder ein weißes Pulver (Löschkalk).
Erklärungen	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \quad \Delta_{\text{R}}\text{H} = - 637 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$

