

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

Experiment	Bildung und Zersetzung von Kupfer(II)-acetat
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Kupfer(II)-acetat • Essigsäure (Essigessenz) • Kupfer-Blech
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Reagenzglas • Reagenzglashalter • Brenner • Becherglas
Durchführung	<p><u>A: Bildung von Kupferacetat</u></p> <p>Ein Becherglas wird ca. 2 cm hoch mit Essigessenz gefüllt und ein Kupferblech hineingestellt, sodass es mindestens zur Hälfte herausragt.</p> <p>Der Ansatz bleibt 1 bis 3 Wochen stehen.</p> <p><u>B: Zersetzen von Kupfer(II)-acetat</u></p> <p>Ein Reagenzglas wird ca. 1 cm hoch mit Kupfer(II)-acetat gefüllt und in der Brennerflamme kräftig erhitzt.</p>
Beobachtungen	<p><u>A: Bildung von Kupferacetat</u></p> <p>Es bildet sich auf dem Kupferblech zunächst ein blaugrüner Belag, später sind deutlich blaue Kristalle zu erkennen. Die Essiglösung färbt sich blau.</p> <p><u>B: Zersetzen von Kupfer(II)-acetat</u></p> <p>Der Reagenzglasinhalt färbt sich schnell braun, später ist deutlich ein Kupferspiegel zu erkennen. Es tritt ein starker Essiggeruch auf.</p>
Erklärungen	In Experiment A wird Kupfer(II)-acetat gebildet, bei Experiment B unter Bildung von Essigsäure und Kupfer zersetzt.
Didaktische Hinweise	Experiment A kann auch als langfristige Hausaufgabe erteilt werden.

