

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

Experiment	„Fleckentfernung“
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Destilliertes Wasser • Essigsäure (konzentriert) • Natriumcarbonat • Thymolphthaleinlösung • Phenolphthaleinlösung
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Bechergläser • Spatel, Glasstab • Gaswaschflasche • Gummihandgebläse • Weißes Baumwolltuch
Durchführung	<p>1. In 50 ml destilliertes Wasser gibt man einige Tropfen Phenolphthaleinlösung und fügt vorsichtig so viel Natriumcarbonat hinzu, bis sich die Lösung gerade rot färbt. Mit etwas Geschick kann man es als Unfall aussehen lassen, wenn diese Lösung auf einem weißen Baumwolltuch verschüttet wird. Das so „verschmutzte“ Kleidungsstück wird über eine Gaswaschflasche mit angeschlossenem Gummihandgebläse mit Eisessigdampf besprüht.</p> <p>2. Das Experiment wird wiederholt, diesmal aber der Indikator Thymolphthalein (Blaufärbung in basischer Lösung) verwendet.</p>
Beobachtungen	Über den Essigsäuredämpfen wird das Baumwolltuch entfärbt.
Erklärungen	<p>Phenolphthalein und Thymolphthalein sind im sauren Bereich farblos.</p> <p>Phenolphthalein:</p>  <p>Thymolphthalein:</p> 