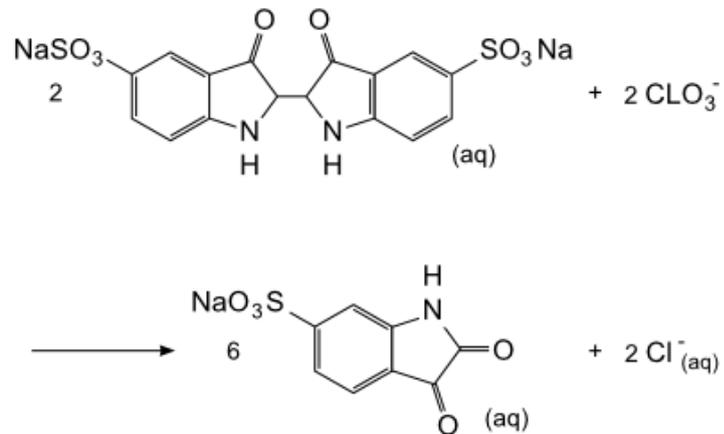


Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	
Experiment	Kaliumchloratlösung als Oxidationsmittel
Vorbemerkung	<p>Kaliumchlorat löst sich gut in heißem Wasser.</p> <p>Indigocarminlösung muss immer frisch hergestellt werden (z.B. 10 mg in 10 ml Wasser lösen)</p>
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Kaliumchlorat-Lösung ($c \approx 1 \text{ mol/l}$) • Salzsäure ($c \approx 3,5 \text{ mol/l}$ bzw. $\omega \approx 12,5\%$) • Indigocarminlösung • Iod-Stärke-Lösung
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Bechergläser (80 ml) • 2 Pipetten • 2 Messzylinder (10 ml, 25 ml) • 2 Glasstäbe
Durchführung	<p>a) 20 ml Kaliumchloratlösung werden im Becherglas mit 2 Tropfen Indigocarminlösung versetzt und mit 5 ml Salzsäure angesäuert.</p> <p>b) 20 ml Kaliumchloratlösung werden im Becherglas mit etwa 6 Tropfen Iod-Stärke-Lösung versetzt und mit 5 ml Salzsäure angesäuert.</p> <p>Beide Lösungen rührt man um.</p>
Beobachtungen	<p>Nach kurzer Zeit (a: 3 Minuten, b: 5 Minuten) sind beide Lösungen entfärbt.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Erklärungen**Kaliumchlorat ist ein starkes Oxidationsmittel.**

a) Blaues Indigocarmin wird zum farblosen Isatinsulfonat oxidiert.



b) Iod wird zu Iodat oxidiert.

