

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

Experiment	„Zündplättchen“-Reaktion
Vorbemerkung	Es ist mit sehr geringen Mengen zu arbeiten und unbedingt eine Schutzbrille zu tragen!
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Kaliumchlorat • Schwefel
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Große Reibschale mit Pistill • Spatel
Durchführung	In einer großen Reibschale gibt man eine <u>winzige Spatelspitze</u> Kaliumchlorat, daneben <u>eine ebenso kleine Spatelspitze</u> Schwefel. Diese beiden Stoffe werden mit dem Pistill erst vorsichtig, dann stärker verrieben.
Beobachtungen	In unregelmäßigen Abständen entsteht ein Knistern oder ein Knall. Es riecht leicht nach Schwefeldioxid.
Erklärungen	$3/8 S_8 + 2 KClO_3 \rightarrow 3 SO_2 + 2 KCl$ <p>Bei den im Handel erhältlichen Zündplättchen für die Spielzeugpistolen wird anstelle des Schwefels Phosphor verwendet:</p> $12 P + 10 KClO_3 \rightarrow 3 P_4O_{10} + 10 KCl$

