
Hüpfende Kaffeedose

- Geräte:** Blechdose (Kaffeedose 1 Liter), Feuerzeug, Gasschlauch, Schutzbrille, Schutzhandschuhe
- Chemikalien:** Wasserstoff
- Durchführung:** In den Boden der Büchse wird mit einem Nagel ein kleines Loch (ca. 2 mm) geschlagen. Die Büchse steht - durch Unterlegen eines Glasstabes o.ä. - mit der offenen Seite schräg auf dem Tisch. Nun wird von unten mittels eines Schlauchs Wasserstoff eingeleitet, bis man sicher ist, daß keine Luft mehr in der Büchse vorhanden ist. Man stellt den Wasserstoff ab und entfernt den Schlauch. Dann wird der aus dem kleinen Loch entweichende Wasserstoff entzündet. Sehr lauter Knall!
- Deutung:** Der Wasserstoff brennt mit kaum sichtbarer kleiner Flamme und zieht dabei von unten her durch die Dosenöffnung Luft nach. Hat sich der verbleibende Wasserstoff mit der Luft zu einem explosiven Gemisch angereichert, so wird dieses durch die Flamme entzündet. Der Wasserstoff reagiert mit dem Sauerstoff der Luft unter Bildung von Wasser.
- Entsorgung:** entfällt
- Sicherheit:** Wasserstoff und Luft bilden explosive Gemische. Schutzbrille tragen.