

Versuch: Oxidation von Ethanol oder „Wie bekommt man Centstücke wieder blank?“

Materialien:

Gasbrenner, Tiegelzange, Becherglas, Uhrglas, **Schutzbrille**
Centstück, Ethanol

Durchführung:

1. Gib Ethanol in ein Becherglas, so dass der Flüssigkeitsstand ca. 1 cm beträgt.
2. Erhitze ein Centstück in der rauschenden Bunsenbrennerflamme. Nimm es kurz aus der Flamme und beobachte seine Veränderung.
3. Erhitze das Centstück erneut und gib es dann in das Becherglas
Sollte sich das Ethanol entzünden deckst du das Becherglas mit einem Uhrglas ab.

Das Becherglas NICHT in der Nähe der Brennerflamme stehen lassen und mit einem Uhrglas abdecken!

Reaktionsgleichungen:



Erklärung:

Im ersten Schritt wird die Kupferschicht des Centstücks zu Kupferoxid oxidiert. Wird die heiße Münze dann, so gibt das Kupferoxid den Sauerstoff wieder an den Ethanol ab. Auf der Münze ist dann wieder reiner Kupfer, sie ist somit wieder blank.

WICHTIG: Nur primäre und sekundäre Alkohole lassen sich oxidieren!