Gefährdungsbeurteilung CfL: Redoxreaktionen am Kupferblech in der **Brennerflamme**

aufgerufen: 17.05.2025

Vorgang: In diesem Versuch können die SuS die Reaktionen eines Kupferblechs in der Brennerflamme aufgrund der Färbungen beobachten.

LV SV

Unterschrift

Beschreibung: Zunächst wird ein mindestens 8 x 5 cm großes Kupferblech in der Brennerflamme erhitzt und an der Luft abgekühlt, so dass es gleichmäßig mit Kupferoxid belegt ist. Anschließend bewegt man es angeschrägt horizontal und vertikal durch die Flamme des Brenners und beobachtet die farbliche Veränderung.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

i-Butan [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.

n-Butan [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.

Propan [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.





GHS02

GHS04

andere Stoffe:

Kupfer, Kupferoxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:





Schutzbrille

maßnahmen

Schule

Lehrkraft