

Gefährdungsbeurteilung

Die Zitronenbatterie



Strom und Spannung aus der Zitrone mit Haushaltsgegenständen

**Durchführungs-
beschreibung:** In einer halbierten Zitrone werden eine 5Ct- Münze (Kupfer), zwei Einkaufschips aus Zink, und zwei Eisennägel befestigt. Mit einem selbst gebauten Messgerät, bestehend aus einem 3,5mm Klinkenkabel, einem mobilen Lautsprecher, zwei Haarklammern und Alufolie, werden die einzelnen Metalle nacheinander miteinander verbunden.

Es sollen Zn/Zn, Zn/Fe, Zn/Cu, Fe/Cu verbunden und getestet werden. In einer Beobachtungstabelle werden die Lautstärken der Signaltöne notiert und im Anschluss miteinander verglichen.

**Schadens-
risiken:** Augenreizungen, Verätzungen, Schnittverletzungen

Gefahrstoffe:	Name	Spezifikation (Konz., Form,...)	Signalwort	Piktogramme	H- & EUH-Sätze, P-Sätze nach GHS
	Citronensäure	Verdünnt, wässrige Lösung	ACHTUNG		
	Wasserstoff	-	GEFAHR		H220 P210, P377, P381, P403

weitere Stoffe: 5Ct-Münze (Kupfer/Kupfer(II)-oxid), Eisennägel (2), Einkaufschip (2x, Zink),

Substitution: Keine Substitution erforderlich

Vorkehrungen/ Schutzbrille, Kittel (empfohlen)

S.-Hinweise: Augenkontakt vermeiden, nach dem Experiment lüften



Entsorgung: Zitrone: Restmüll, nicht mehr verzehrbar
Metalle: Nach Waschen wiederverwendbar

