

**Vorgang: Elektrolyse einer Natriumsulfat-Lösung und anschließende Reaktion einer galvanischen Zelle****LV SV**

Beschreibung: Der Versuch wird gemäß Anleitung aufgebaut. Die Kohleelektroden sollten einen Abstand von 2-3 cm haben. Die Natriumsulfat-Lösung wird mit einigen Tropfen Universalindikator-Lösung kräftig gefärbt. Anschließend wird die Lösung elektrolysiert und die Veränderungen an den Elektroden notiert.

Nach etwa einer Minute wird die Elektrolyse beendet und die Spannungsquelle durch einen Elektromotor ersetzt.

**Schadensrisiko:**

durch Entzündung / Brand

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.

Universalindikator, flüssig (Skala pH 4-10; enth. Ethanol) [Achtung] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS03



GHS07

**andere Stoffe:**

Natriumsulfat-Lsg.. Kohleelektroden

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Gefahrenstoffe entstehen in ungefährlich kleinen Mengen!

**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift