

Vorgang: Elektrolyse einer Natriumchlorid-Lösung und anschließende galvanische Reaktion**LV mit S-B**

Beschreibung: Der Versuch wird gemäß Anleitung aufgebaut. Die Elektroden sollten einen Abstand von mindestens 3 cm haben, um nicht zu viel Gas zu entwickeln. Eine Spannung von 9 V wird eingestellt. Der Geruch der Gase wird vorsichtig geprüft. An beide Elektroden kann feuchtes Kaliumiodid-Stärke-Papier gehalten werden. Nach etwa einer Minute wird die Elektrolyse beendet und die Spannungsquelle durch einen Elektromotor ersetzt. Die Zuordnung der Motoranschlüsse zu den Elektroden sowie die Drehrichtung des Rotors werden notiert.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Chlor (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS03



GHS06



GHS09

andere Stoffe:

Natriumchlorid-Lsg., Kaliumiodid-Stärke-Papier

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Gefahrenstoffe (Chlor / Wasserstoff) entstehen in ungefährlich kleinen Mengen!

Maßnahmen / Gebote:**Schutzbrille**

----- Schule -----

----- Lehrkraft -----

----- Unterschrift -----