

Silberbäumchen-Versuch




Legt man eine Spannung an eine Silbernitrat-Lösung an, so bildet sich an der Anode und der Kathode jeweils ein „Bäumchen“. Diese wirken zwar sehr ähnlich, sind jedoch grundverschieden.

Elektrolyse einer Silbernitrat-Lösung

Geräte:

- Petrischale
- Becherglas (zum Ansetzen der Lösung)
- Regelbares Netzgerät
- Graphit-Elektroden (Bleistiftminen)

Chemikalien:

Gefahrensymbole bzw. H- und P-Sätze		
Silbernitrat AgNO_3		H: 272-290-314-410
		P: 210-260-273-280-303+361+353-305+351+338-308+310
		

Durchführung:

- Herstellen einer 1-molaren AgNO_3 -Lösung mit 3,0 g Silbernitrat und 20 ml Wasser
- Umfüllen der Lösung in die Petrischale
- Graphit-Elektroden in die Lösung eintauchen
- Am Netzgerät eine Gleichspannung von 10,0 V einstellen

Entsorgung:

- In den Abfluss gießen
- Auf Kleidung und Hände achten (Versilberung möglich)