

Materialien

- | | |
|---------------------------------|---|
| – Weißes Blatt Papier/Unterlage | – wässrige Zinkiodidlösung ($w = 2 \%$) |
| – Objektträger | im Tropffläschchen |
| – LowCost-Leitfähigkeitsprüfer | – kleine Stückchen verschiedener |
| – Pinzette | Papiersorten |
| – Stativ mit Muffe und Klemme | (z.B. Kopier-, Filter-, Schreibpapier...) |
| – Voltmeter mit Messleitungen | |

Versuchsaufbau

- Legen Sie den Objektträger auf eine weißes Blatt Papier oder eine weiße Unterlage.
- Spannen Sie den Leitfähigkeitsprüfer mit Hilfe von Muffe und Klemme so ein, dass die Enden fest auf dem Objektträger aufliegen.



Versuch 1: Elektrolyse

- Geben Sie an der Stelle, an welcher der Leitfähigkeitsprüfer aufliegt, 2 Tropfen Zinkiodidlösung auf den Objektträger.

Versuch 2: Spannungsmessung an der entstandenen galvanischen Zelle

- Betätigen Sie den Druckschalter, um die Batterie abzuklemmen.
- Führen Sie eine Spannungsmessung durch
 - Stellen Sie den Wahlschalter am Voltmeter auf „DC“.
 - Greifen Sie die Spannung mit Hilfe der Messleitungen ab, indem Sie die Messspitzen an die Schrauben der Lüsterklemmen halten, mit denen die Stegleitung fixiert ist.

Versuch 3: Überprüfung des Stärkegehalts verschiedener Papiersorten

- Halten Sie mit der Pinzette kleine Papierstückchen verschiedener Papiersorten in den Bereich des Lösungstropfens, in dem Iod entstanden ist.