

**Vorgang: Reaktionsprodukte bei der Entladung einer Zink-Silberoxid-Batterie****LV SV**

Beschreibung: Vorbereitung: Zunächst muss eine Knopfzelle vollständig entleert werden. Dies sollte nicht durch einen Kurzschluss passieren, da in diesem Fall kein vollständiger Stoffumsatz stattfindet. Es bietet sich an, einen Kleinmotor oder eine sehr empfindliche Glühlampe zu betreiben, bis der Stromfluss auf ein Minimum absinkt. Wird das Entladen über mehrere Tage betrieben, so sind anschließend die Reaktionsprodukte sehr gut zu erkennen.

Durchführung: Man öffnet die entladene Knopfzelle wie in Versuch "CfL: Zerlegen und Untersuchen einer frischen und unbenutzten Knopfzelle auf Zink-Silberoxid-Basis" beschrieben. Die beiden ineinander gestülpten Becher werden getrennt und die Membran wird entfernt. Die in der Batterie enthaltene Flüssigkeit wird mit Unitest-Papier auf ihren pH-Wert getestet.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Zinkoxid [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS09

**andere Stoffe:**

Zink-Silberoxid-Knopfzelle, Silber, Indikatorpapier

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:**

Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift