

Vorbereitung: Entfärben von Cola

Geräte: Bechergläser (150 ml), Glasstab, Spatel, Trichter, Filterpapier, Erlenmeyerkolben (100 ml)

Chemikalien: Cola normal und zero, Aktivkohle (reiner Kohlenstoff)

Durchführung:

- Je ca. 50 ml der Colasorten werden in die Bechergläser gegeben.
- Dazu wird Aktivkohle gegeben, bis eine dicke schwarze Suspension entsteht.
- Das Gemisch wird unter gelegentlichem Rühren 10-20 min stehengelassen.
- Die Suspension wird mit Hilfe von Trichter und Filterpapier in einen Erlenmeyerkolben filtriert.

Beobachtungen:

Fehling-Probe

Versuch: Fehling-Probe

Chemikalien: entfärbte Cola, entfärbte Cola zero, Fehling I-Lösung, Fehling II-Lösung, Wasser

Materialien: Reagenzgläser, Heizplatte, großes Becherglas, Reagenzglasständer

Versuchsdurchführung:

- Mit der Heizplatte und dem großen Becherglas wird ein heißes Wasserbad vorbereitet. Das Wasser muss nicht kochen, aber unangenehm heiß sein. Es reicht, wenig Wasser in das Becherglas zu füllen.
- In einem Reagenzglas werden je ca. 2 ml Fehling I mit ca. 2 ml Fehling II vermischt. Zwei Ansätze vorbereiten – für jede Colasorte einen.
- Dazu gibt man ca. 1 ml der zu untersuchenden Substanz.
- Die Reagenzgläser werden im heißen Wasserbad inkubiert (=eingestellt).

WICHTIG! In der Fehling'schen Lösung II ist ätzende Natronlauge enthalten. Auch das Kupfer(II)-sulfat aus der Lösung I wirkt augen- und hautreizend. Die Reste müssen im Gefäß für Schwermetallsalz-Lösungen entsorgt werden, da Kupferverbindungen für Wasserorganismen toxisch wirken.

Beobachtungen: