# V9 – Wirkung von Entfärbern

Der Versuch zeigt, wie Entfärber in Waschmitteln wirken.

Die SuS müssen den erweiterten Redoxbegriff kennen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gefahrenstoffe** | | | | | | | | |
| Wasser | | | keine | | | keine | | |
| Tinte | | | keine | | | keine | | |
| Natriumdithionit | | | H: 251+302 | | | P: 370+378 | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Materialien: Reagenzglas, Spatel

Chemikalien: Wasser, Tinte, Natriumdithionit

Durchführung: In ein Reagenzglas werden 4 mL dest. Wasser gegeben sowie einige Tropfen Tinte. Danach wird eine Spatelspitze Natriumdithionit hinzugegeben.

Beobachtung: Durch die Tinte wird das Wasser blau. Nach Zugabe von Natriumdithionit entfärbt sich die Lösung sofort.



Abb. 9 - Wasser mit Tinte (links) und Wasser mit Tinte und Natriumdithionit.

Deutung: Das Dithionit wirkt als Reduktionsmittel und reduziert den Farbstoff der Tinte zu reduzierten Form des Farbstoffs, der farblos ist.

S2O42- → 2 SO2 + 2 e-

Tinte (blau) + 2 e- → Tinte (farblos)

Entsorgung: Die Lösung wird im Behälter für anorganische Abfälle entsorgt.

Literatur: [9] D. Wiechoczek, Prof. Blumes Bildungsserver für Chemie <http://www.chemieunterricht.de/dc2/haus/v007.htm>, 08.06.1998 (Zuletzt abgerufen am 09.08.2013 um 11:30Uhr).