# Arbeitsblatt: Nachweisreaktionen der Halogenide in Alltagsprodukten

**Versuch 1 - Nachweis von Iodid-Ionen in Speisesalz**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gefahrenstoffe** | | | | | | | | |
| Kaliumpermanganatlösung | | | H: 272-302-410 | | | P: 210-273 | | |
| Jodiertes Speisesalz | | | H: - | | | P:- | | |
| Dest. Wasser | | | H: - | | | P: - | | |
| **Ätzend.png** | Brandfördernd.png |  |  |  |  |  |  | Umweltgefahr.png |

Materialien: Reagenzgläser, Pasteurpipetten, Spatel

Chemikalien: jodiertes Speisesalz, verd. Kaliumpermanganatlösung, dest. Wasser

Durchführung: In einem Reagenzglas werden 3 Spatelspitzen Speisesalz in dest. Wasser gelöst. Anschließend gibt man 1 Tropfen verd. Kaliumpermanganatlösung hinzu. Die Chemikalien werden nach dem Versuch in den ausstehenden Sammelbehälter gegeben.

**Versuch 2 - Nachweis von Chlorid-Ionen in Deodorant**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gefahrenstoffe** | | | | | | | | |
| Silbernitrat-Lösung | | | H: 272-314-410 | | | P: 273-280-301+330+331-305+351+338 | | |
| verd. Salpetersäure | | | H: 314-290 | | | P: 260-280-303+361+353+305+351+338 | | |
|  | Brandfördernd.png |  |  |  |  |  | Reizend.png | Umweltgefahr.png |

Materialien: Reagenzglas, Pasteurpipette

Chemikalien: Deodorant, Silbernitrat-Lösung, verd. Salpetersäure

Durchführung: Deodorant wird in ein Reagenzglas gesprüht, bis sich etwas Flüssigkeit gebildet hat. Nun wird circa 1 ml dest. Wasser hinzugegeben. Anschließend werden mit der Pasteurpipette 3 Tropfen Silbernitrat-Lösung und danach 5 Tropfen verd. Salpetersäure hinzugefügt. Die Chemikalien werden nach dem Versuch in den ausstehenden Sammelbehälter gegeben.

1. Aufgabe: Führe die Versuche "Nachweis von Chlorid-Ionen in Deodorant" und "Nachweis von Iodid-Ionen in Speisesalz" durch. Notiere deine Beobachtungen.

2. Aufgabe: Vergleiche beide Versuche dahingehend, welche Reaktionsarten zu Grunde liegen. Stelle hierzu entsprechende Reaktionsgleichungen auf.