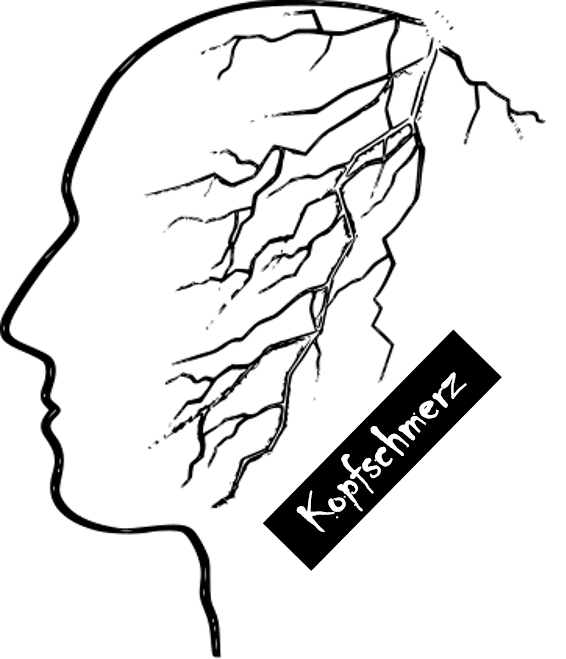
**Wie viel Wirkstoff enthält meine Schmerztablette?**

1. **Hinweis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | GHS-pictogram-acid.svg | **Nach dem Experimentieren bitte die Hände waschen.** |

1. **Information**

Bei starken Kopfschmerzen wird oftmals schnell zu einer Schmerztablette gegriffen. Doch viele Wirkstoffe in den Schmerztabletten haben auch Nebenwirkungen für uns Menschen. Deswegen sollte die empfohlene Tagesdosis eingehalten werden. Wir wollen den Wirkstoffgehalt einer Aspirin-Tablette mit den Herstellerangaben vergleichen. Dies können wir mit Hilfe einer Säure-Base-Titration testen.

1. **Hypothese**

Stelle eine Hypothese auf, warum sich der Wirkstoffgehalt einer Aspirin-Tablette mit Hilfe einer Säure-Base-Titration überprüfen lässt. Lies dazu die Inhaltsangabe der Packung.

1. **Versuch**
2. Teste nun mit Hilfe der Säure-Base-Titration den Wirkstoffgehalt einer Aspirin-Tablette.

* **Vorbereitung:**

Löse eine zerkleinerte Tablette in einem Gemisch aus je 30 mL Wasser und 30 mL Ethanol. Gib 3 Tropfen des Indikators Kresolphthalein in die Lösung.

* **Titration**

Tropfe die Natriumhydroxid-Lösung (0,1 mol/L) zu der Probelösung unter Rühren bis zum Farbumschlag nach hellrosa vorsichtig zu. Notiere das verbrauchte Volumen der Natriumhydroxid-Lösung.

1. Berechne mit den Werten aus dem Experiment den Wirkstoffgehalt einer Aspirin-Tablette. Die interaktive Tippkarte hilft dir dabei.
2. Diskutiere in deiner Gruppe, warum die Angaben auf der Verpackung mit den Ergebnissen der Titration abweichen können.

**Tippkarte**

|  |  |
| --- | --- |
|  | https://view.genial.ly/62572875cdaccc001854bd08/interactive-image-aspirin |

**Entsorgung und Aufräumen**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\Bild5.png | * Die Lösungen werden über den Abfluss entsorgt. |
| C:\Users\LocalAdmin\Desktop\Uni\Schülertage\Themen\Chemie der Sinne\Neu\4.png | * Alle Laborgeräte bitte wieder gewaschen und sauber in die Box zurücklegen. |