

### Schokolade: Bestimmung der Kakaobutter

### Arbeitsblatt 4.2

*(Zartbitter-) Schokolade besteht hauptsächlich aus unpolarer Kakaobutter, schwer löslicher Kakaotrockenmasse und Zucker (Vollmilchschokolade enthält noch Milchpulver)*

*Zusätzlich wird „Lecithin“ als Emulgator zugesetzt, um die Durchmischung zu verbessern.*

**Versuch:** *Bestimme den Anteil Kakaobutter in einem Stück Zartbitterschokolade*

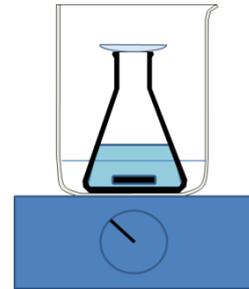
**Forschungsfrage:** *Wie lässt sich die unpolare Kakaobutter aus der Schokolade isolieren?*

**Material:** *a) Magnetrührer, Magnetsfisch, 400 ml Becherglas, 100 ml EMK, Uhrglas, 25 ml Aceton (unpolares Lösungsmittel), 50 ml ca. 55° warmes Wasser;*

*b) 100 ml EMK (zuvor abwiegen!), Trichter, Filter;*

**Fragen:**

- 1. Welche Trennverfahren bieten sich hier an? (Hinweis: Aceton ist ein leichtflüchtiges Lösungsmittel, welches über Nacht im Abzug verdunsten kann)*
- 2. Erstelle eine Versuchsplanung.*
- 3. Bestimme die Masse und die Prozent Kakaobutter in 1,5 g Zartbitterschokolade.*



### Schokolade: Bestimmung der Kakaobutter

### Arbeitsblatt 4.2

*(Zartbitter-) Schokolade besteht hauptsächlich aus unpolarer Kakaobutter, schwer löslicher Kakaotrockenmasse und Zucker (Vollmilchschokolade enthält noch Milchkpulver)  
Zusätzlich wird „Lecithin“ als Emulgator zugesetzt, um die Durchmischung zu verbessern.*

**Versuch:** Bestimme den Anteil Kakaobutter in einem Stück Zartbitterschokolade

**Forschungsfrage:** Wie lässt sich die unpolare Kakaobutter aus der Schokolade isolieren?

**Material:** a) Magnetrührer, Magnetsfisch, 400 ml Becherglas, 100 ml EMK, Uhrglas, 25 ml Aceton (unpolares Lösungsmittel), 50 ml ca. 55° warmes Wasser;  
b) 100 ml EMK (zuvor abwiegen!), Trichter, Filter;

**Fragen:**

1. Welche Trennverfahren bieten sich hier an? (Hinweis: Aceton ist ein leichtflüchtiges Lösungsmittel, welches über Nacht im Abzug verdunsten kann)
2. Erstelle eine Versuchsplanung.
3. Bestimme die Masse und die Prozent Kakaobutter in 1,5 g Zartbitterschokolade.

