

Praktikum: Trennen eines Eisenpulver-Salz-Sand-Gemenges

1. Entfernen des Eisenpulvers.

Schreibe die Nummer der Probe auf und bestimme die Masse des Reagenzglas mit der Probe.

Schreibe die genaue Masse (auf 0,01 g genau) einer Abdampfschale auf.

Weitere Vorgehensweise während des Praktikums.

Bestimme die Masse des Eisenpulvers.

2. Gib den Inhalt des Reagenzglas in ein 100 mL Becherglas und bestimme die Masse des Reagenzglas.

Gib genügend Wasser zum restlichen Salz-Sand-Gemisch damit das Salz sich vollständig auflöst. Schreibe die genaue Masse eines Filterpapiers auf und filtriere.

Genau Vorgehensweise während des Praktikums.

Bestimme die Masse des getrockneten Sandes.

3. Abdampfen der Salzlösung.

Schreibe die genaue Masse einer Abdampfschale auf.

Genau Vorgehensweise während des Praktikums.

Bestimme die Masse des getrockneten Salzes.

4. Bericht: Genereller Aufbau, siehe **Regeln für das Arbeiten im Labor**

- Titel
- Ziel des Praktikums
- Praktische Durchführung

Gib für jedes Trennverfahren ein handgezeichnetes Schema und das Prinzip der Trennung an.

Für die Filtration gib zusätzlich eine Modelldarstellung auf Basis des Teilchenmodells an:

(http://www.lte.lu/chimie/9ST_2009/Cours/tdm.htm)

- Resultate

Gib in einer Tabelle die gefundenen Massen an Reinstoffen an und berechne die Massenzusammensetzung des Gemisches in %.

- Schlussfolgerung

- Aufgaben

a. Welche Stoffe eines Alkohol-Zucker-Sand-Wasser Gemenges kann man durch einfache Filtration abtrennen? Begründe deine Antwort an Hand des Teilchenmodells der Filtration (Schema zeichnen).

b. Man kann Reinstoffe nicht 100% genau trennen:

Erkläre mit Hilfe von Beobachtungen während des praktischen Arbeitens, ob diese Behauptung zutrifft oder nicht!

c. Kann man durch Verdampfen einer Zuckerlösung den Reinstoff Zucker erhalten?

Wenn nicht, wie muss man vorgehen?