

# Protokoll

## 2.6 Ausschütteln von Iod aus Petrolether mit einer KI-Lösung vom 24.10.2002

### Aufgabenstellung

- Extraktion von Iod aus Petrolether

### Geräte

- Reagenzgläser
- Pasteurpipette
- Stopfen

### Chemikalien

- Lösung aus Versuch 2.5
- KI-Lösung
- festes KI

### Durchführung

- Abpipettieren der Petroletherphase aus Versuch 2.5
- gleiche Menge KI-Lösung hinzugeben
- kräftig schütteln und auf Phasentrennung warten
- falls keine Färbung eintritt noch festes KI zugeben

### Beobachtung

- Entstehung von zwei Phasen
- erste Phase (oben) wird heller (violette Färbung)
- zweite Phase (unten) färbt sich bräunlich von anfangs farblos

### Auswertung und Diskussion

Ein Teil des im Petrolether gelösten Iods ging in die KI-Phase über.

Die Löslichkeit von Iod in Wasser ist sehr gering (ca. 0.0013 mol Iod lösen sich bei 25°C in einem Liter Wasser) und somit ist Wasser zum Ausschütteln von Iod nicht geeignet. Zum Ausschütteln muss eine Lösung verwendet werden, in der sich das Iod gut löst, was zum Beispiel auf KI-Lösung zutrifft.

Das Iod liegt in der Kaliumiodidlösung elementar vor. Es bildet sich die Iodkaliumiodidlösung.

### Entsorgung bzw. Weiterverwendung der Edukte und Produkte

- Petrolether in bereitstehenden Behälter (Versuch 2.6)
- wässrige Phasen werden verworfen