

Themenkreis: Zauber der Chemie

Verspiegeln von Glas

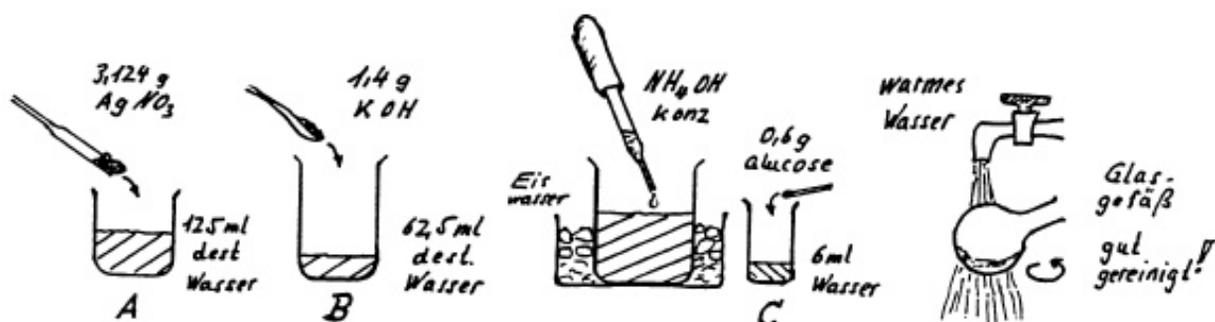
nach einem alten Glasbläser - Rezept (von S. Goldmann)

Sicherheit: Schutzbrille, Abzug oder gut lüften wegen Ammoniak.

Entsorgung: Behälter: Säuren-Laugen-Salze, bzw. Anorg. Reste oder „Ag Reste“.

Vorbereiten der Lösungen

- 3,124 g Silbernitrat AgNO_3 (C) in 125 mL dest. Wasser im 250 mL Becherglas lösen (siehe in Zeichnung A).
- 1,4 g Kaliumhydroxid KOH (C) in 62,5 mL dest. Wasser im 400 mL Becherglas lösen (siehe in Zeichnung B).
- Lösung A in Lösung B geben.
- Tropfenweise konz. Ammoniaklösung (C) zufügen bis gerade eben die gesamte Lösung wieder klar wird.
- Lösung in Eiswasser stellen (kühlen).
- 0,6 g Traubenzucker (Glucose) in 6 mL dest. Wasser lösen (siehe in Zeichnung C).



Nur gut vorgereinigtes Glas zum Verspiegeln verwenden!

Glas mechanisch mit Bürste und Spüli vorreinigen. Kratzer im Glas vermeiden! Deshalb keine Scheuermittel verwenden.

Einige Minuten mit konz. Salpetersäure (C) stehen lassen und gut mit Wasser nachspülen.

Verspiegeln der Gläser

Glas (z.B. Rundkolben) mit der Lösung „A in B“ füllen.

Traubenzuckerlösung zufügen und umschwenken, dabei ganze Fläche benetzen.

Glas dabei in bzw. unter warmes Wasser halten.

Ist der Silberspiegel gut und gleichmäßig, dann Lösung ausgießen. Sie kann für einen weiteren Versuch verwendet werden.

Verspiegeltes Glas gut mit Wasser, dann mit etwas Alkohol spülen und gut trocknen lassen (z.B. mit Wasserstrahlpumpe aussaugen).

Silberspiegel kann mit Salpetersäure wieder entfernt werden.