

Themenkreis Elementfamilien

Versuch 7.7: Chlor aus HCl und Kaliumpermanganat

Sicherheit: Abzug! Schutzbrille

Entsorgung: Konz. HCl in Säurenbehälter, Permanganatreste mit starker NaOH alkalisch machen und in Schwermetallbehälter. Wenig verdünnte Spülreste in Ausguss und gut nachspülen. Alle Demontage- und Reinigungsarbeiten unter dem Abzug !!



- Baue eine Gasentwicklungsflasche wie abgebildet auf. Gut im Stativ halten!
- Gib ca. 2 "Teelöffel" Kaliumpermanganat unten in den Kolben.
- Lasse konz. Salzsäure eintropfen bis sich gelbes Chlorgas bildet.
- Fülle durch Luftverdrängen mehrere Standzylinder (Anzahl siehe die nachfolgenden Versuche) mit aufgesetztem Schliffdeckel mit Chlor.
- Überschüssiges Chlorgas, das man nicht benötigt, leitet man in starke Natronlauge (z.B. 15 %ig).
- Beim Reinigen der Gläser löst sich anhaftender Braunstein sehr gut in einer Lösung von Natriumdisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$) ggf. Natriumthiosulfat, angesäuert.

