

O Zauber der Chemie

Versuch 0.4 Der rauchende Holzspan

Sicherheit: Schutzbrille für alle! Schutzscheibe! Ggf. Abzug. Feuerfeste Unterlage

Entsorgung: problemlos

Info

Die Reaktion: *Glühende Holzkohleteilchen auf erhitztes Kaliumnitrat* war im Spiel, als Scheele den Sauerstoff entdeckte: $\text{KNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2$

In einer Retorte erhitzte Scheele Kaliumnitrat (ca. 1774). Er fing das entstandene Gas in einer Schweinsblase auf und nannte das neue Gas „Feuerluft“.

Durchführung

- Fülle ein RG 2-3 cm hoch mit Kaliumnitrat und spanne es im Stativ fest.
- Erhitze es kräftig, aber mit kleiner Flamme bis lebhaft Gasbläschen O_2 aufsteigen.
- Bringe gleichzeitig einen Holzspan zum Glimmen (anzünden und auspusten) und wirf ihn schnell in die Salzschnmelze.
- Besonders lebhaft wird die Reaktion, wenn man das Holz vorher in (ggf. geschmolzenen) Schwefel eintaucht.

