

26.2 Feuerzeug des Chemikers



Sicherheit: Schutzbrille, ggf. Abzug, feuerfeste Unterlage.

Keinesfalls nicht reagierte Permanganatreste in den "Hausmüll" geben, da es zu einer Selbstentzündung kommen kann!

Entsorgung: Behälter Schwermetalle, kleine Reste mit Wasser abspülen.

Braunsteinflecke lassen sich gut mit Natriumdisulfit entfernen.

Info

Kaliumpermanganat KMnO_4 (Oxidationsmittel) reagiert mit Glycerin (Reduktionssmittel) selbstentzündend unter Feuererscheinung. Das Kaliumpermanganat soll feinkristallin sein. Man kann es mörsern, dies ist aber meistens nicht nötig. Glycerin ist hygroskopisch; altes Glycerin kann ggf. nicht funktionieren, wenn es Wasser gezogen hat.

Geräte

Unterlage, Blechdeckel oder alte Untertasse, Tiegelzange, Löffel oder Spatel, Kaliumpermanganat KMnO_4 , Glycerin

Versuch

- Verwende als Reaktionsgefäß am besten einen alten Blechdeckel, den man anschließend verwirft.
- Große Unterlage (z.B. altes Kuchenblech) verwenden, da bei der Reaktion Permanganat -Teilchen umherspritzen.
- Gib 1 - 2 "Esslöffel" voll Kaliumpermanganat auf den Blechdeckel und drücke eine kleine Mulde hinein.
- Fülle mit einer Pipette 1 - 2 mL Glycerin in die Mulde und harre der Dinge, die hoffentlich passieren.
- Falls sich die Probe trotz viel Geduld von selbst nicht entzünden sollte, dann alles in z.B. mineralisches Katzenstreu geben, anfeuchten und alles in Schwermetall-Abfallbehälter. Permanganat- bzw. Braunsteinflecke entfernt man mit Natriumsulfit oder -disulfitlösung.
- Reste wegfegen, bevor man nass wischt!

