

Vorgang: pH-Wert-Veränderung beim Erhitzen von Mineralwasser

LV SV

Beschreibung: In den Rundkolben gibt man etwa 300 mL Mineralwasser und einige Siedesteine, fügt einige Tropfen Universalindikator hinzu, verschließt mit dem durchbohrten Stopfen und schließt über das Schlauchstück einen Kolbenprober an. Dann erhitzt man das Mineralwasser vorsichtig mit einem Brenner. Dabei wird der Stempel des Kolbenprobers gedreht, um ein ?Hängenbleiben? zu vermeiden. Wenn der erste Kolbenprober mit 100 mL Gas gefüllt ist, wechselt man ihn gegen den zweiten aus und versucht, weitere 100 mL Gas aufzufangen.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Universalindikator, flüssig (Skala pH 4-10; enth. Ethanol) [Achtung] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS02



GHS07

andere Stoffe:

Mineralwasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift