Gefährdungsbeurteilung Löslichkeit von Gasen in Wasser

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Freisetzen gelöster Gase aus Leitungswasser durch Erwärmen bzw. aus Mineralwasser durch Druckverminderung

LV SV

Beschreibung: A Ein Becherglas mit Leitungswasser wird gemäß Anleitung mit einem Trichter und einem wassergefüllten Rggl. bestückt. Man erwärmt über der Gasbrenner zunächst auf ca. 30 °C, später auf 70 °C, fängt die entweichenden Gase pneumatisch auf und vergleicht die jeweils freigesetzen Mengen.
B Auf eine 50-ml-Spritze mit Einweghahn wird luftfrei abgestandenes Mineralwasser aufgezogen. Durch vorsichtiges Herausziehen des Stempels bei geschlossenem Hahn setzt man eine Gasportion frei.

Schadensrisiko:

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

andere Stoffe:
Leitungswasser, Mineralwasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: keine Gefahrstoffe im Experiment

Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift