Gefährdungsbeurteilung **Löslichkeit von Salzen in Wasser** aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Erkundung der Temperatur-Abhängigkeit **LV SV**

Beschreibung: A Gemäß Anleitung werden drei Bechergläser mit Wasser von Zimmertemperatur, mit auf 30 °C temperiertem und auf 40°C temperiertem Wasser bereit gestellt. Man stellt 2 Rggl. mit Leitungswasser in das erste Wasserbad, gibt portionsweise Alaun in das eine und Kaliumnitrat in das andere Glas und schüttelt. Durch Zugabe und Auflösen weiterer Salzmengen bildet man eine gesättigte Lösung mit einem Bodenkörper. Danach stellt man beide Gläser und das 30°C-Wasserbad und schüttelt nach dem Temperieren erneut. Ggf. fügt man weitere Portionen des jeweiligen Salzes hinzu, bis ein unlöslicher Bodenkörper verbleibt. Danach verfährt man in gleicher Weise im 40°C-Wasserbad.
B Eine gemäß Anleitung hergestellte warm gesättigte Lösung von Natriumthiosulfat lässt man längere Zeit im kalten Wasserbad abkühlen, gibt einen Einzelkristall des Salzes hinein und klopft kurz an das Rggl.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumnitrat [Achtung] GHS03

H272: Kann Brand verstärken.

GHS03

andere Stoffe:
Kaliumaluminiumsulfat-Dodecahydrat, Natriumthiosulfat-Pentahydrat

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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