

Vorgang: Modellexperiment zur Wirkungsweise von Waschmittelphosphaten

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung bereitet man eine Eisen(III)-chlorid-Lösung vor, die mit Schwefelsäure angesäuert wird. Ebenso stellt man eine Kaliumthiocyanat-Lösung bereit. Man gießt in einem Rggl. jeweils 2 ml der beiden Lösungen zusammen und beobachtet den Farbeffekt. Anschließend wiederholt man den Versuch, setzt aber vor dem Zufügen der Kaliumthiocyanat-Lösung jeweils eine Spsp. eines der angegebenen Waschpulver hinzu. Man prüft, ob jeweils der gleiche Farbeffekt auftritt oder ausbleibt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Kaliumthiocyanat [Achtung] GHS05 GHS07

EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. H302+312+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Schwefelsäure (verd. w=___% (5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vollwaschmittel (PERSIL (TM) Megaperls) [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Natrium-tripolyphosphat, Zeolith, Grundwaschmittel Gruwasch HT (TM)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift