

Vorgang: Vereinfachte Variante der Biuret-Reaktion

LV SV

Beschreibung: A Reagenzglasversuch: Etwas Milch wird mit dem gleichen Volumen Natronlauge versetzt. Man tropft etwas Kupfer(II)-sulfat-Lösung hinzu. Die Violettfärbung tritt beim Schütteln und evtl. leichtem Erwärmen auf.

B Man fügt zuerst die Kupfer(II)-sulfat-Lösung zur Milch hinzu und fällt damit Kupferalbuminat aus. Dieser Niederschlag wird durch Zugabe von Natronlauge wieder aufgelöst, wobei sich der Farbkomplex bildet.

C Mit Eiklar-Lösung anstelle von Milch werden die Versuche wiederholt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Natronlauge (verd. w= 10%) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Vollmilch, kurzzeiterhitzt, Eiklar-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

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

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