Gefährdungsbeurteilung

Bestimmung des Ascorbinsäure- Gehalts in Brausetabletten

aufgerufen: 30.04.2025

Vorgang: Titration mit Kaliumiodat in 1-mL-Tuberkulin-Spritzen **LV SV**

Beschreibung: Man löst wie angegeben die Brausetablette in Wasser, lässt die Gasentwicklung abklingen und bereitet durch Verdünnen die Probenlösung. Eine Portion davon wird im Erlenmeyerkolben gemäß Anleitung mit Zinkiodid-Stärke-Lösung, mit Schwefelsäure und mit Kaliumiodid versetzt. Man titriert mit einer Kaliumiodat-Maßlösung bis zum Farbumschlag nach blau.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumiodat [Gefahr] GHS03 GHS07

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Schwefelsäure (konz. w: >15%) [Gefahr] GHS05

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

Zinkiodidstärke-Lösung [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

GHS03 GHS05 GHS07

andere Stoffe:
Ascorbinsäure, Kaliumiodid

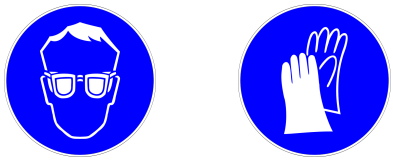
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Spitzen bzw. Kanülen der Tuberkulin-Spritzen durch Abschneiden 'entschärfen'!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Schutz-handschuhe**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby *Quelle: Aulis-Verlag, PdN Chemie in der Schule (Hallbergmoos, Ausg. 2016 (65) /7, S. 19, Proske/ Schwab, Alltagsprodukte maßanalytisch untersucht)* *erstellt am: 13.10.2016* *geändert am: 17.10.2016*