
Themenkreis 21 Nahrungsmittel

Versuch 21.14 Xantoprotein - Reaktion

Sicherheit: Schutzbrille!
Entsorgung: problemlos

Info

Die meisten pflanzlichen und tierischen Eiweißstoffe enthalten als Proteine: Phenylalanin, Tyrosin oder Tryptophan. Auf der Nitrierung dieser aromatischen Ringsysteme beruht der Eiweißnachweis, die sog. Xantoproteinreaktion (Gelbfärbung). Eine weiße Vogelfeder, Hornspäne oder die Haut färben sich gelb, wenn man mit einem Tropfen konz. Salpetersäure in Berührung gekommen ist.

Durchführung

Herstellen einer Eiklar - Lösung

- Gib zu Eiklar eines Hühnereies etwa 150 mL Wasser. Das Eiweiß des Eiklars löst sich kolloidal. Verwende die Lösung für die folgenden Versuche.
- Koche im RG etwa 5 mL Eiklarlösung auf.
- Lasse etwas abkühlen, versetze mit wenig konz. Salpetersäure und erhitze.

