

Vitamin-C-Bestimmung in verschiedenen Getränken:

1. Vitamin-C-Nachweis mit Teststäbchen

Durchführung:

Wiege 50 mg Vitamin C in einem 100 ml Messkolben ab und fülle mit destilliertem Wasser auf 100 ml auf (=Vitamin-C-Lösung).

Bestimme den Vitamin-C-Gehalt verschiedener Orangensäfte, Nektare, Orangensaftgetränke und Limonaden und in der Vitamin-C-Lösung mit Hilfe von Teststäbchen.

Trage die Ergebnisse in der Tabelle ein:

Getränk	Teststäbchen	Tillmans-Reagenz
	Vitamin C in mg/100g	Vitamin C in mg/100g
Orangensaft 1		
(frisch gepresst)		
Orangensaft 2		
Orangensaft 3		
Orangensaftgetränk		
Limonade		
Vitamin-C-Lösung		

2. Vitamin-C-Nachweis mit Tillmans-Reagenz

Vorbereitung:

Tillmans Reagenz ist eine blaue Lösung, die in eine Bürette gefüllt wird.

Zu 2 ml Vitamin-C-Lösung in einem Becherglas lässt man solange Tillmans-Reagenz zu tropfen bis eine schwache Rosafärbung etwa 3 Sekunden erhalten bleibt.

Notiere den Verbrauch für diese 2 ml (= 1 mg) Vitamin C.

Führe nun mit den Getränken der Tabelle jeweils den gleichen Versuch durch und berechne mit Hilfe dieses Standardwertes den Vitamin-C-Gehalt in 100 g Getränk.

Trage die Zahlenwerte in die Tabelle ein und vergleiche mit den angegebenen Werten auf den Gefäßen bzw. in der Literatur.