

Vorgang: Zweischnitt-Reaktion mit Malat-Dehydrogenase und Citrat-Synthase**LV SV SII**

Beschreibung: Vorbereitend wird aus alkalischer Glycin-Lösung und Semicarbazid-HCl gemäß Anleitung eine Pufferlösung hergestellt und mit Salzsäure auf pH 9 eingestellt. Außerdem stellt man nach Anleitung eine NADH-, eine NAD-Lösung, eine DL-Äpfelsäure- und eine Oxalessigsäure-Lösung her. Die NADH-Nachweis-Reagenz wird aus Iodnitritetrazoliumchlorid und N-Methylphenazonium-methylsulfat zubereitet.

Vier Rggl. werden nach dem Pipettierschema mit den benannten Lösungen befüllt. Nach 10min Reaktionszeit setzt man den Proben etwas NADH-Nachweis-Reagenz zu.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

DL-Äpfelsäure [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Oxalessigsäure [Gefahr] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Phenazin-methosulfat [Achtung] kein Gefahrstoff

Salzsäure (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung]

Semicarbazid-hydrochlorid [Gefahr] GHS06

H301: Giftig bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



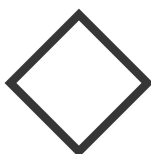
GHS05



GHS06



GHS07 kein Gefahrstoff

**andere Stoffe:**

NADH- und NAD-Lösung, Acetyl-CoA, Malat-Dehydrogenase, Citrat-Synthase, TRIS-Puffer-Lsg. pH 7,5

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift