

Vorgang: Malat-Dehydrogenase als Katalysator**LV SV SII**

Beschreibung: Man bereitet gemäß Anleitung eine Malat-Lösung, eine Oxalacetat-Lösung, eine NADH- und eine NAD-Lösung zu sowie eine 0,1%ige Eisen(III)-chlorid-Lösung. Aus Iodnitrotetrazoliumchlorid und Methylphenazonium-methylsulfat wird die NADH-Nachweis-Reagenzlösung vorbereitet, eine TRIS-Pufferlösung pH 7,5 steht bereit.

In neun Reagenzgläsern werden den Pipettierschemata entsprechend die Probenlösungen zusammengestellt. Zu den ersten vier Lösungen gibt man nach 5-10min etwas Eisen(III)-salz-Lösung hinzu, zu den Rggl. 5 - 9 pipettiert man NADH-Nachweis-Reagenz. Die Färbungen werden beobachtet und verglichen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

DL-Äpfelsäure [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Oxalessigsäure [Gefahr] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Phenazin-methosulfat [Achtung] kein Gefahrstoff



GHS05



GHS07 kein Gefahrstoff

**andere Stoffe:**

NADH- und NAD-Lösung, Malat-Dehydrogenase, TRIS-Pufferlsg. pH 7,5, Iodnitrotetrazoliumchlorid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

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

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift