

**Vorgang: Wirkung von Isocitrat-Dehydrogenase und Mangan(II)-Ionen als Cofaktor****LV (m)**

Beschreibung: Vorbereitend werden nach Anleitung die Isocitrat-, die Puffer-, die NADP-, die Enzym- und die Cofaktor-Lösung in den notwendigen Konzentrationen angesetzt.

Gemäß Pipettierschema werden die Reaktionsansätze zusammengestellt. Durch Zugabe der Enzymlösung wird die Reaktion gestartet.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Imidazol [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS08

H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat [Gefahr] GHS05 GHS06 GHS08

H301: Giftig bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H373-Hi: Kann die Organe (Gehirn) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Salzsäure (Maßlösung  $c = 0,1 \text{ mol/L}$ ) [Achtung]

GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

**andere Stoffe:**

Isocitronensäure, Isocitrat-Dehydrogenase, demin. Wasser, NADP

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Schutz-  
handschuhe**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift