Gefährdungsbeurteilung **Oxidation von Isocitrat**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Katalyse mit Isocitrat-Dehydrogenase und Mangan(II)-Ionen **LV (m)**

Beschreibung: Vorbereitend werden eine 0,1%ige Isocitrat-Lösung, eine NADP-Lösung, eine Mangan(II)-chlorid-Lösung, eine ICDH-Lösung sowie eine Imidazol-Pufferlösung pH 7,1 gemäß Anleitung hergestellt. Reagenzgläser werden mit den Lösungen wie im Pipettierschema angegeben befüllt. Man startet die Reaktion durch Zugabe der ICDH-Lösung.

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 mol/L) [Achtung]

GHS05

GHS06

GHS07

GHS08

andere Stoffe:
NADP, Isocitrat-Dehydrogenase-Lsg.,

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift