Gefährdungsbeurteilung **Citrat-Synthese**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Umsetzung von Oxalacetat mit Citrat-Synthase

LV SV

Beschreibung: Vorbreitend stellt man gemäß Anleitung eine TRIS-Pufferlösung pH7,5, eine Oxalacetat-Lösung, eine gepufferte Citrat-Synthase-Lösung, eine Citronensäure-Lösung und eine salzsaure Eisen(III)-chlorid-Lösung her. Vier Reagenzgläser werden gemäß Pipettierschema befüllt. Nach einer Reaktionszeit werden jeweils 0,2 ml Eisen(III)-chlorid-Lösung zugefügt. Die jeweiligen Farbausprägungen werden verglichen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Citronensäure-Monohydrat [Achtung] GHS07 H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.
Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Salzsäure (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung]

GHS05

GHS07

andere Stoffe:
demin. Wasser, TRIS, Acetyl-CoA, Citrat-Synthase-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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