

Vorgang: Hämoglobin wandert im elektrischen Feld

LV

Beschreibung: Vorbereitend stellt man sich nach Anleitung mit Dinatriumhydrogenphosphat und Kaliumdihydrogenphosphat zwei Maßlösungen her, die man zu einer Pufferlösung von pH 8,4 zusammenführt. Hämoglobin wird in der Pufferlösung so gelöst, dass eine deutliche Färbung eintritt.

U-Rohr-Versuch: Der untere Teil wird mit dieser Hämoglobin-Lösung gefüllt. In beiden Schenkeln wird dann vorsichtig mit der pH-8,4-Pufferlösung überschichtet. Zwei Kupferelektroden tauchen in die Schenkel des U-Rohres und werden mit 250V-Gleichspannung beschaltet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

andere Stoffe:

di-Natriumhydrogenphosphat, Kaliumdihydrogenphosphat, Hämoglobin

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht im Umgang mit der hohen Gleichspannung!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

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