Gefährdungsbeurteilung Nachweis der Proteaseaktivität von Papain

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Enzymatischer Hydrolysierung von Gelatine zu kürzeren Proteinketten **LV SV**

Beschreibung: Vier Rggl. werden a) mit klein geschnittener Papayaschale, b) mit klein geschnittetem Papaya-Fruchtfleisch, c) mit Papain-Lösung und d) als Blindprobe nur mit demin. Wasser angesetzt. Mit einer vorbereiteten Gelatine-Lösung werden die vier Ansätze zur 2/3-Füllhöhe aufgefüllt. Nach kurzem kräftigen Schütteln stell man die Rggl. 5min lang in ein 35°C-Wasserbad. Nach nochmaligem kräftigen Schütteln stellt man die Rggl. für 1 Stunde in den Kühlschrank.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Papain [Gefahr] GHS07 GHS08

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS07 GHS08

andere Stoffe:
demin. Wasser, Papayafrucht

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: keine Gefahrstoffe im Experiment

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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