10-3-2025

Plan van Aanpak: Optimalisatiesynthese aspirine



Jesper Schuurman, Els Bouwmeester, Marescha Roelofs en Ryanne Snel NHL STENDEN EMMEN

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Planning	2
Risico's	2

Inleiding

Het doel van deze experimenten is de optimalisatie van de synthese van aspirine, hierbij wordt gefocust op de optimalisatie van de opbrengst. Dit wordt gedaan door middel van 4 experimenten, waarbij 3 gefocust op de optimalisatie van de herkristallisatie en 1 op het synthese proces. Het doel is om de aspirine zo zuiver mogelijk te krijgen en de opbrengst boven de 85%.

Planning

Dag	Wie	Wat
14-03-2025	Els en Jesper	Stock maken voor verschillende kristallisaties (5 porties)
14-03-2025	Els en Jesper	Herkristallisatie in verschillende tijden. (1 uur, 4 uur en 1 week)
14-03-2025	Marescha en Ryanne	Maken met verschillende hoeveelheden azijnzuuranhydride (20 en 25 ml)
21-03-2025	Els en Jesper	Kristallen in verschillende temperaturen ethanol oplossen (voorschrift 40 graden, dus 50 en 60 graden)
21-03-2025	Marescha en Ryanne	Herkristallisatie bij verschillende temperatuur. (1 in ijs, 1 kamertemperatuur 20 graden).
28-03-2025	Allen	De opbrengst en zuiverheid bepalen.

Risico's

- Te weinig chemicaliën aanwezig → onvolledige reacties
- Juiste glaswerk niet aanwezig
- Verkeerde tijd inschatting → sneller werken dus slordigheid
- Kapotte of slecht gekalibreerd apparatuur