

SIM_SOP_005_Batch-Ecoli_Fermentation

Inhalt	Version	erstellt am	erstellt durch	freigegeben durch
Experimente zu Prozessführungen mit <i>Eschericia coli</i> Simulation einer Batch-Fermentation	• 001	• 08.05.15	• Frank Eiden	• Fes
	•	•	•	•
	•	•	•	•

ergänzende SOP's:	
mitgeltende Dokumente:	Anleitung BioProzessTrainer

Experiment Ecoli_2: *batch*-Prozess mit *Eschericia coli*

Inhalt:

- 1 Aufgabe
- 2 Ziel
- 4 Vorgehensweise
- 3 Auswertung

1 Aufgabe

Durchführung und Auswertung bei verschiedenen Anfangskonzentrationen an Biomasse und Glucose.

2 Ziel

Ermittlung optimaler Anfangsbedingungen => **vergleiche Aufgabenstellung: BioCompetition**

3 Vorgehensweise

Führe Sie batch-Experimente gemäß **Experiment Ecoli_1** durch, wobei Sie die Anfangskonzentrationen an Biotrockenmasse zwischen $0,1\text{g}_{\text{TLL}}^{-1}$ und $1\text{g}_{\text{TLL}}^{-1}$ sowie an Glucose zwischen 2 und 40gL^{-1} variieren.
Überlegen Sie sich hierzu eine Strategie, wie Sie mit möglichst wenigen Experimente zu verwertbaren Aussagen kommen können.

4 Auswertung

► Bereiten Sie die Daten wie im **Experiment Ecoli_1** auf und werten Sie diese entsprechend aus:

- Welche Startzellkonzentration würden Sie als optimal ansehen ?
- Welche optimalen Anfangskonzentrationen für Glucose würden Sie nach Auswertung der Ergebnisse vorschlagen (Begründung)?