

Biogen Specific Teaching Material

Einführung in USP - Fed-batch Betrieb





Fragen & Antworten

1. Welches ist die einfachste Fed-Batch-Kultur?

Einführung in USP - Fed-batch Betrieb

1. Die einfachste Fed-Batch-Kultur ist eine, die eine konstante Zufuhr rate des wachstumsbegrenzenden Substrats hat.

2. Was passiert, wenn die Zufuhr rate des wachstumslimitierenden Substrats proportional zur exponentiellen Wachstumsrate der Zellen erhöht wird?

2. Die spezifische Wachstumsrate der Zellen wird verlängert, während die Substratkonzentration in der Kulturflüssigkeit konstant bleibt.

3. Warum ist bei einer Fed-Batch-Strategie die Feed-Lösung meist hoch konzentriert?

3. Durch eine hochkonzentrierte Lösung wird eine Verdünnung im Bioreaktor vermieden.

4. Füllen Sie die Lücken aus: Substratlimitierung ermöglicht die Stoffwechselkontrolle zur Vermeidung von Osmose _____, Katabolitenrepression und _____ Stoffwechsel von _____ Produkten.

4. Effekte, Überlauf, Seite.

5. Warum wird die Fed-Batch-Strategie typischerweise in bio-industriellen Prozessen eingesetzt?

5. Die Fed-Batch-Strategie wird typischerweise in bio-industriellen Prozessen eingesetzt, um eine hohe Zelldichte im Bioreaktor zu erreichen.

6. Nennen Sie die drei Strategien zur Zellkultivierung.

6. Die Strategien (im Text aufgeführt) sind Hochzelldichtekultur, konstant-gefütterte-Batch-Kultur und exponentiell-gefütterte-Batch-Kultur (+ Substratlimitierung)

7. Welche Strategie ermöglicht die metabolische Kontrolle zur Vermeidung von osmotischen Effekten, Katabolitenrepression und Überlaufmetabolismus von Nebenprodukten?

7. Die Substratlimitierung ermöglicht die metabolische Kontrolle zur Vermeidung von osmotischen Effekten, Katabolitenrepression und Überlaufmetabolismus von Nebenprodukten.

8. Was wächst unter idealen Bedingungen exponentiell?

8. Die Zellen wachsen unter idealen Bedingungen exponentiell.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

D-SCHULE – Ihre Sprachschule



D-SCHULE
Domenika Hüsler
info@d-schule.ch
+41 79 730 52 35