

Biogen Specific Teaching Material

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung –
Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur





Fragen & Antworten



Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

1. Warum ist die Temperatur für die Steuerung von Prozessen
so wichtig?





Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

1. Die Temperatur ist entscheidend für die Kontrolle von Prozessen, da sie deren Stabilität gewährleistet und mit den Daten übereinstimmen muss.



Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

2. Chargen mit einer einzigen Temperatur erfordern manchmal sowohl Kühlung als auch Heizung. (Richtig oder falsch?)

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

2. Richtig



Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

3. Die Anbautemperaturen werden normalerweise mit einer Genauigkeit von wie viel Grad überwacht?



Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

3. Kultivierungstemperaturen werden normalerweise mit einer Genauigkeit von $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ überwacht.

4. Was ist die Hauptursache für einen möglichen Mangel an
Temperaturgleichmässigkeit während des
Temperaturregelungsprozesses?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

4. Die Hauptursache für einen möglichen Mangel an Gleichmässigkeit der Temperatur während des Temperaturregelungsprozesses ist ein falsch programmierter PID.

5. Welche der beiden Möglichkeiten der Steuerung von Bioreaktoren ist komplexer?

5. Von den beiden Möglichkeiten, Bioreaktoren zu steuern, ist Variante 1 die komplexere.



6. Welche der beiden Varianten der Temperierung von Bioreaktoren ist wirtschaftlicher?

6. Von den beiden Varianten der Bioreaktor-
Temperaturregelung ist die Variante 1 die wirtschaftlichere.



7. Welche der beiden Varianten der Bioreaktor-Temperaturregelung enthält einen Thermostat und eine Pumpe für das Kühlwasser?

7. Variante 2 ist mit einem Thermostat und einer Pumpe für das Kühlwasser ausgestattet.



8. Welche der beiden Varianten der Bioreaktor-Temperierung gewährleistet eine gleichmässigere Verteilung der für die Kultivierung von Mikroorganismen vorgesehenen Wärmemenge?

8. Von den beiden Varianten der Bioreaktoren gewährleistet die Variante 2 eine gleichmässigere Verteilung der für die Kultivierung der Mikroorganismen bestimmten Wärmemenge.



9. Was bedeutet RTD?

9. RTD steht für Resistance Temperature Detector
(Widerstandstemperaturdetektor).



10. Wofür steht das chemische Element "Pt"?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung der für die Prozessführung kritischen Größen – Temperatur

10. Pt" steht für das chemische Element Platin.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

D-SCHULE – Ihre Sprachschule



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