

Biogen Specific Teaching Material

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung –
Messung von prozesskritischen Größen - pH





Fragen & Antworten

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

1. Was ist als Mass dafür definiert, wie sauer oder wie basisch Wasser ist?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

1. Der pH-Wert ist definiert als das Mass dafür, wie sauer oder wie basisch Wasser ist.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

2. Erläutern Sie den Unterschied zwischen "in-situ" (in-line), off-line und on-line Messung von Bioprozessparametern.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

2. (Beispielantwort:) Bei der In-Line-Messung werden Sensoren im Behälter oder in den Durchflussleitungen verwendet, die schnelle Messungen in Echtzeit liefern. Die Off-Line-Messungen sind direkt, manuell, aber langsamer und arbeitsintensiver. Die Online-Methode ist ein guter Kompromiss zwischen In-Line- und Off-Line-Messung.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

3. Welches System bietet eine schnelle Echtzeit-Messung des pH-Wertes durch Sensoren?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

3. Das In-situ- oder In-line-Messsystem mit Sensoren bietet eine schnelle Messung des pH-Wertes in Echtzeit.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

4. Welches System der pH-Messung kann in Bezug auf Empfindlichkeit, Messbereich und Haltbarkeit zu kurz kommen?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

4. Das in-line System der pH-Messung kann in der Empfindlichkeit, im Bereich und in der Haltbarkeit zu kurz kommen.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

5. Welches pH-Überwachungssystem entnimmt und analysiert automatisch eine Probe?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

5. Das Online-System der pH-Messung entnimmt und analysiert automatisch eine Probe.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

6. Die Kontrolle des pH-Wertes basiert auf dem Vergleich von
welchen Aspekten?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

6. Die Regelung des pH-Wertes basiert auf dem Vergleich von pH-Istwerten und dem eingestellten "Sollwert".

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

7. Welcher Teil des Geräts hilft bei der Dosierung der Säure und der Lauge?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

7. Peristaltische Pumpen aus Silikon helfen bei der Dosierung der Säure und der Lauge.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

8. Warum wird eine Einstellung des pH-"Sollwerts"
vorgenommen?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

8. Eine Anpassung des pH-"Sollwerts" wird vorgenommen, um eine Überdosierung der Titrationslösung bzw. des Titriermittels zu verhindern.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

9. pH-Messungen sollten innerhalb wie vieler pH-Einheiten
genau sein?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

9. die pH-Messung sollte mit einer Genauigkeit von 0,02 pH-Einheiten erfolgen.

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

10. Welche wertvollen Daten liefert die Dynamik der pH-Wert-Änderungen?

Grundlagen der Prozessleittechnik und -automatisierung – Messung von prozesskritischen Größen - pH

10. Die Dynamik der pH-Wert-Änderungen liefert wertvolle
Daten über die Prozesskinetik.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

D-SCHULE – Ihre Sprachschule



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