

Biogen Specific Teaching Material

Puffer und Medienvorbereitung - Was ist ein Puffer?





Fragen & Antworten

1. Was ist eine Pufferlösung?

Puffer und Mediovorbereitung - Was ist ein Puffer?

1. Ist eine wässrige Lösung, die einer pH-Änderung bei Zugabe einer sauren oder basischen Komponente widerstehen kann, indem sie kleine Mengen der zugegebenen Säure oder Base neutralisiert und so den pH-Wert aufrechterhält.

2. Was sagt der pH-Wert aus?

Puffer und Mediovorbereitung - Was ist ein Puffer?

2. Es ist eine Skala, die verwendet wird, um den Säuregrad oder den Basengrad einer wässrigen Lösung anzugeben.

3. Nennen Sie (mindestens) drei (3) saure Stoffe, die einen pH-Wert von weniger als 6 haben.

3. Mögliche Antworten: Batteriesäure, Magensäure, Essig, Orangensaft, schwarzer Kaffee, Säuren (Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, etc.)

4. Was ist der Vorgang der Denaturierung?

4. Sie ist eine Störung der Zellaktivität und kann zum Zelltod führen.

Puffer und Medienvorbereitung - Was ist ein Puffer?

5. Füllen Sie die Lücken aus: Bei 25 °C sind Lösungen mit einem pH-Wert kleiner als 7 _____.

5. Bei 25°C sind Lösungen mit einem pH-Wert kleiner als 7 sauer und Lösungen mit einem pH-Wert grösser als 7 basisch.

6. Was bedeuten niedrigere/höhere pH-Werte?

6. Niedrigere pH-Werte entsprechen Lösungen, die eher sauer sind. Höhere pH-Werte entsprechen Lösungen, die eher basisch oder alkalisch sind.

7. Was könnte in kurzer Zeit passieren, wenn die Pufferung des Blutes nicht in einem Bereich von 7,34-7,45 pH wiederhergestellt wird?

7. Die Folge ist potenziell tödlich.

8. Bei Raumtemperatur hat reines Wasser welchen pH-Wert?

8. Er hat einen Wert von 7 (sieben).

9. Welchem Zweck dienen Pufferlösungen?

Puffer und Medienvorbereitung - Was ist ein Puffer?

9. Sie sorgen dafür, dass die Enzyme richtig funktionieren und halten den pH-Wert auf einem nahezu konstanten Wert.

10. Reines Wasser hat bei Raumtemperatur, also bei 25°C, einen neutralen pH-Wert von 7. (richtig oder falsch?)

Puffer und Mediovorbereitung - Was ist ein Puffer?

10. Richtig

11. Puffermittel werden in einer Vielzahl von chemischen Anwendungen eingesetzt. (richtig oder falsch?)

Puffer und Mediovorbereitung - Was ist ein Puffer?

11. Richtig

12. Lösungen mit einem pH-Wert von weniger als 7 sind basisch, und Lösungen mit einem pH-Wert von weniger als 7 sind sauer. (richtig oder falsch?)

12. Falsch (Es ist das Gegenteil)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

D-SCHULE – Ihre Sprachschule



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