

אינדיקטור ביורט

הוראות בטיחות:



- יש לעבוד עם חלוק, נעליים סגורות, כפפות ומשקפי מגן.
- יש לכתוב על כל בקבוק מה הוא מכיל בתחילת ההכנה.

ציוד/כלים דרושים:



- 2 בקבוקי מדידה 100 מ"ל
- 2 ספטולות
- בוחש מגנטי ומגנט
- שולה מגנטים
- 2 פיפטות
- מאזניים וקעריות שקילה
- 2 בקבוקי 100 מ"ל עם טפי רצוי כהים

חומרים דרושים:



- 1 גר' נחושת סולפט CuSO_4
- 8 גר' נתרן הידרוקסידי NaOH
- מים מזוקקים



מהלך ההכנה:

א. הכנת תמיסת נחושת סולפט 1%:

1. שקלו 1 גר' נחושת סולפט והעבירו לבקבוק מדידה.
2. הוסיפו מים מזוקקים כמעט עד לקו ה-100 מ"ל.
3. הוסיפו מגנט וערבבו על גבי בוחש מגנטי עד להמסה מלאה.
4. הוציאו את המגנט בעזרת שולה מגנטים, והשלימו עם פיפטה של מים מזוקקים את נפח התמיסה ל-100 מ"ל.
5. החזירו את המגנט לערבוב נוסף על גבי הבוחש המגנטי.

ב. הכנת תמיסת נתרן הידרוקסידי בריכוז 2M:

1. שקלו 8 גר' נתרן הידרוקסידי והעבירו לבקבוק מדידה.
2. הוסיפו מים מזוקקים כמעט עד לקו ה-100 מ"ל.
3. הוסיפו מגנט וערבבו על גבי בוחש מגנטי עד להמסה מלאה.
4. הוציאו את המגנט בעזרת שולה מגנטים, והשלימו עם פיפטה של מים מזוקקים את נפח התמיסה ל-100 מ"ל.
5. החזירו את המגנט לערבוב נוסף על גבי הבוחש המגנטי.

ג. בדיקת נוכחות חלבון:

- יש לטפטף לתמיסה הנבדקת כ-10 טיפות מכל תמיסה.
- בנוכחות חלבון צבע התמיסה ישתנה לסגול.

טיפים:

- מומלץ לשמור את התמיסות בבקבוקי טפי כהים.

פינוי חומרים:

- מצורף קישור מתוך אתר משרד החינוך: [הבטחת הבטיחות במעבדות סעיף 2.9.6](#)