

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' נתון הידרוקסידי NaOH
- מים מזוקקים



מהלך ההכנה:

- א. הכנת 100 מ"ל 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 100 מ"ל 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-20 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](#)