

אינדיקטור ברומו קרזול ירוק

הוראות בטיחות:



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

ציוד/כלים דרושים:



- בקבוק מדידה 100 מ"ל
- בקבוק מדידה 250 מ"ל
- מאזניים וקערית שקילה
- 2 ספטולות
- 2 פיפטות
- משורה 20 מ"ל
- בוחש מגנטי ומגנט
- בקבוק 100 מ"ל כהה

חומרים דרושים:



- 0.1 גר' ברומו קרזול ירוק $C_{21}H_{14}Br_4O_5S$
- 15 מ"ל תמיסת נתרן הידרוקסידי 0.01M NaOH
- מים מזוקקים

מהלך ההכנה:

א. הכנת תמיסת נתרן הידרוקסידי 0.01M:

1. שקלו 0.4 גר' נתרן הידרוקסידי והעבירו לבקבוק מדידה 100 מ"ל.
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 האינדיקטור:

1. שקלו 0.1 גר' ברזומו קרזול ירוק והעבירו לבקבוק מדידה של 250 מ"ל.
2. מדדו במשורה 15 מ"ל תמיסת סודיום הידרוקסידי 0.01M, ומזגו לבקבוק המדידה.
3. הוסיפו מים מזוקקים כמעט עד לקו ה-250 מ"ל.
4. הוסיפו מגנט וערבבו על בוחש מגנטי עד להמסה מלאה.
5. הוציאו את המגנט בעזרת שולה מגנטים, והשלימו עם פיפטה של מים מזוקקים את נפח התמיסה ל-250 מ"ל.
6. החזירו את המגנט לערבוב נוסף על גבי הבוחש המגנטי.

ג. הצבע משתנה מכחול לצהוב בטווח pH 3.8-5.4

טיפים:

- מומלץ לשמור בבקבוק כהה עם טפי.

פינוי חומרים:

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