

אינדיקטור ברומופנול כחול

הוראות בטיחות:

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

ציוד/כלים דרושים:

- מאזניים וקערית שקילה
- ספטולה
- בקבוק 500 מ"ל לאחסון
- בוחש מגנטי ומגנט
- משורות 250 מ"ל
- כוס 500 מ"ל
- בקבוק מדידה 250 מ"ל
- פיפטור 100 מיקרוליטר וטיפים

חומרים דרושים:

- 149 מ"ל תמיסת נתרן הידרוקסיד NaOH 0.01M
- 235.1 מ"ל מים מזוקקים
- 0.1 גר' ברומופנול כחול

מהלך ההכנה:

הכנת 250 מ"ל תמיסת נתרן הידרוקסיד NaOH 0.01M:

1. שקלו 0.1 גר' נתרן הידרוקסידי והעבירו לבקבוק מדידה.
2. הוסיפו מים מזוקקים כמעט עד לקו ה-250 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-250 מ"ל.
5. החזירו את המגנט לערבוב נוסף על גבי הבוחש המגנטי.

הכנת האינדיקטור:

1. שקלו 0.1 גר' ברומופנול כחול והעבירו לכוס 500 מ"ל.
2. העמידו את הכוס על גבי בוחש מגנטי, והוסיפו מגנט.
3. מדדו בעזרת משורה 149 מ"ל תמיסת בסיס הנתרן והוסיפו לכוס.
4. מדדו בעזרת משורה 235 מ"ל מים מזוקקים והוסיפו לכוס.
5. מדדו בעזרת פיפטור 100 מיקרוליטר מים מזוקקים והוסיפו לכוס.
6. ערבבו עד להמסה מלאה של התמיסה, והעבירו אותה לבקבוק לאחסון.

שינוי צבע התמיסה הנבדקת לפי דרגת חומציות:

הצבע משתנה מצהוב לכחול סגול בטווח PH 3.0-4.6

טיפים:

- מומלץ לאחסן בבקבוק כהה.

פינוי חומרים:

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