1. ชื่อ.....เลขที่.....

2. ชื่อ.....เลขที่ .....

การหาความเข้มข้นของสารละลาย

1 . ร้อยละโดยมวล

ร้อยละโดยมวล เป็นหน่วยความเข้มข้นที่บอกถึงปริมาณตัวละลายเป็นกรัม ที่ละลายในสารละลาย 100 กรัม ซึ่งสามารถหาความเข้มข้นเป็นร้อยละโดยมวล จากสูตร

$$\text{ร้อยละโดยมวล} = \frac{\text{มวลของตัวละลาย (กรัม)}}{\text{มวลของตัวทำลายละลาย (กรัม)}} \times 100$$

1. สารละลายโซเดียมคลอไรด์ ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ 10 กรัม ละลายในสารละลาย 200 กรัม จงแสดงวิธีทำการหาความเข้มข้นร้อยละโดยมวล

วิธีทำ

ร้อยละโดยมวล = ———————— x 100

=

ตอบ ความเข้มข้นร้อยละ โดยมวล

LIVEWORKSHEETS

การหาความเข้มข้นของสารละลาย

2 . ร้อยละโดยปริมาตร

ร้อยละโดยปริมาตร เป็นหน่วยความเข้มข้นที่บอกถึงปริมาณตัวละลายเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร ที่ละลายในสารละลาย 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งสามารถหาความเข้มข้นเป็นร้อยละโดยปริมาตร จากสูตร

$$\text{ร้อยละโดยปริมาตร} = \frac{\text{ปริมาตรของตัวละลาย (ลบ.ซม.)}}{\text{ปริมาตรของสารละลาย (ลบ.ซม.)}} \times 100$$

ปริมาตรของสารละลาย (ลบ.ซม.) หาได้จาก

= ปริมาตรของตัวละลาย + ปริมาตรของตัวทำละลาย

2. สารละลายกรดแอซิติก ประกอบด้วยกรดแอซิติก 40 ลบ.ซม. ละลายในสารละลาย 360 ลบ.ซม. จงแสดงวิธีทำการหาความเข้มข้นร้อยละโดยปริมาตร

วิธีทำ ปริมาตรของสารละลาย (ลบ.ซม.) หาได้จาก

= +

ร้อยละโดยปริมาตร = ——————— x 100

=

ตอบ ความเข้มข้นร้อยละ โดยปริมาตร

LIVEWORKSHEETS

การหาความเข้มข้นของสารละลาย

3 . ร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร

ร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร เป็นหน่วยความเข้มข้นที่บอกถึงปริมาณตัวละลายเป็นกรัม ที่ละลายในสารละลาย 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งสามารถหาความเข้มข้นเป็นร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร จากสูตร

$$\text{ร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร} = \frac{\text{มวลของตัวละลาย (กรัม)}}{\text{ปริมาตรของสารละลาย (ลบ.ซม.)}} \times 100$$

3. น้ำเชื่อมประกอบด้วยน้ำตาลทรายกับน้ำ ประกอบด้วยน้ำตาลทราย 80 กรัม ละลายในน้ำจนได้ปริมาตร 400 ลบ.ซม. จงแสดงวิธีทำการหาความเข้มข้นร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร

วิธีทำ

$$\text{ร้อยละโดยมวลต่อปริมาตร} = \frac{\qquad\qquad}{\qquad\qquad} \times 100$$

=

ตอบ ความเข้มข้นร้อยละ โดยมวลต่อปริมาตร

LIVEWORKSHEETS