

แบบฝึกหัดวิชาการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 เรื่อง Volumetric analysis

1. สารละลาย X มีปริมาตร 50 ml มีตัวยาอยู่ 2.5 g มีความแรงหน่วย % เท่าไร
2. นำของเหลว Y ปริมาตร 12 ml ละลายน้ำปริมาตร 25 ml มีความแรงหน่วย % เท่าไร
3. สารละลาย 1: 200 (สารละลาย 200 ml มีตัวยาอยู่ 1 g) เทียบความแรงเป็น % ได้เท่าไร
4. ต้องการเตรียม 10% Urea ใน TA 0.1% จำนวน 5 g ต้องใช้ urea และ 0.1% TA อย่างละเท่าไร
5. ต้องการเตรียม 10 % KCl จำนวน 60 ml ต้องใช้ KCl กี่กรัม
6. ต้องการเตรียม 3 % Boric solution โดยใช้ Boric 9 g จะได้สารละลายปริมาตรเท่าไร
7. ต้องการเตรียม 0.9% NaCl จำนวน 1000 ml ต้องใช้ NaCl เท่าไร
8. สารละลาย aluminium acetate เข้มข้น 1:40 ต้องใช้สารละลายเข้มข้นนี้จำนวนเท่าไร ในการเตรียมสารละลาย aluminium acetate ear drop 0.13 % จำนวน 15 ml
9. สารละลายความแรง 20 % ปริมาตร 250 ml เจือจางให้เป็นปริมาตร 1000 ml จะมีความเข้มข้นเท่าไร
10. เตรียม 10 % sorbital 2 L จากสารละลาย 70% sorbital อย่างไร
11. 5 % $MgSO_4$ injection ขนาด 5 ml มี Mg^{2+} กี่ meq (MW $MgSO_4 \cdot 7H_2O = 246.5$)
12. ต้องการเตรียมสารละลาย K^+ 50 meq จำนวน 10 ml ต้องใช้ 10% KCl จำนวนเท่าไร (MW KCl = 74.6)
13. 10% $C_6H_5K_3O_7 \cdot H_2O$ solution ขนาด 15 ml มี K^+ กี่ meq (MW $C_6H_5K_3O_7 \cdot H_2O = 306.4$)
14. 0.5 M sodium citrate solution ขนาด 50 ml มี Na^+ กี่ meq (MW $Na_3C_6H_5O_7 = 258$)
15. ผงน้ำตาลเกลือแร่ 1 ของประกอบด้วย Glucose 3 g , Sodium Chloride 0.53 g , Sodium Citrate Dihydrate 0.44 g, Potassium Chloride 0.23 g คิดเป็น Na^+ และ Cl^- ทั้งหมดอย่างละกี่ meq (MW NaCl = 58, $Na_3C_6H_5O_7 \cdot 2H_2O = 294.1$, KCl = 74.55)