Zloženie roztokov m(A)

 w(A) . m(R)

Hmotnosť rozpustenej látky je vždy menšia ako hmotnosť roztoku.

w=0 0,2 0,4 0,8 w=1

**100 g roztoku** 8 % ocot 98 % kyselina octová

Koľko gramov vody .................. Koľko gramov vody ..................

Koľko gramov kyseliny .................. Koľko gramov kyseliny ..................

Kvôli uskladneniu sú mnohé roztoky koncentrované . dôležité sú podmienky zriedenia- pridávanie rozpúšťadla(voda). Postup riedenia nájdeme na etikete. Nedodržanie riedenia :

1. Môže dôjsť k poraneniu –zloženie liekov
2. Poškodenie rastlín – hnojivo, postreky
3. Poškodenie predmetov – pri čistení nábytku
4. Aký je hmotnostný zlomok roztoku, ak sme v 250 g vody rozpustili 50 g soli. (16,6 %)

w(A)= ?

m(A)= 50 g w(A)= m(A) / m(R)

m(R)= m(A) + m(vody) w(A)= 50 g / 300 g

m(R)= 50 g + 250 g = 300 g w(A)= 0.166 = 0,166 . 100 % = 16,6 %

**Roztok je 16,6 %**

Rozpustením 30 g cukru vo vode pripravíme 15 % roztok. Aká je hmotnosť roztoku. ( 200 g)

m(R)= ?

w(A)= 15 % = 15 % / 100 % m(R )= m(A) / w(A)

m(A)= 30 g m(R )= 30 g / 0,15

 m(R) = 200 g

 **Hmotnosť roztoku je 200 g.**

 Koľko gramov modrej skalice obsahuje roztok s hmotnostným zlomkom 0,2 , ak hmotnosť roztoku je 150 gramov. (30 g)

m(A)= ?

m(R)= 150 g m(A )= m(R) . w(A)

w(A)= 0,2 m(A )= 150 g . 0,2

 m(A)= 30 g

**Roztok obsahuje 30 g modrej skalice**

Koľko vody pridáme k 30g modrej skalice ? pomer je :

m(vody) = m(R) – m( A)

m(vody) = 150 g – 30 g

m(vody) = 120 g

 m

 Vodu ale nevážime , no meriame objem . ρ vody = 1 g/cm3 ρ . V

 ρ = m / V

. V = m / ρ

 V = 120 g / 1 g /cm3

 V = 120 cm3 = 120 ml