

SCHEDA DI OSSERVAZIONE E STUDIO

Classe 2°D Gruppo n. 4 Relatore

data marzo 2014

Le soluzioni: i sistemi omogenei formati da due o più componenti

Solvente: componente in maggiore quantità

Soluto: componente in minore quantità

Soluzione satura: soluzione che ha solubilizzato la massima quantità di un soluto

Concentrazione: quantità di un soluto rispetto all'intera soluzione.

Solubilità: quantità massima di un soluto in grammi che si può solubilizzare in 100 grammi di un determinato solvente.

-Percentuale massa

$\text{massa soluto} \cdot 100 / \text{massa soluzione}$

esempio: un impasto è formato da 300 grammi di farina e 15 grammi di sale da cucina, la concentrazione del sale è data da:

soluzione = farina + sale

soluto = sale 15 grammi

solvente = farina 300 grammi

$\text{Percentuale} = (15/315) \cdot 100 = 4,8\%$

CONCENTRAZIONE VOLUME/VOLUME;

$\%v/v = (\text{volume soluto} / \text{volume soluzione}) \cdot 100$

esempio:

Soluzione costituita da 650ml di acqua con 125ml di alcool etilico calcola la concentrazione alcolica

$(125/775) \cdot 100 = 16,12\%$

Calcolo della quantità di acqua da aggiungere ad una certa quantità di alcool puro, per ottenere un liquore con grado alcolico specificato

volume acqua:  $[\text{volume alcool}(95) \cdot (95 - \text{gradi alcolici})] / 95$

Quanta acqua aggiungere a 500ml di alcool etilico 95%vol per ottenere un liquore con gradazione alcolica di 35%vol

$$500 \cdot (95 - 35) / 95 = 315,7$$

$$300 \cdot (95 - 40) / 95 = 173,6$$

Calcolo del grado alcolico di un cocktail conoscendo il grado alcolico del liquore o vino, il suo valore in ml ed il volume della soluzione non alcolica in ml

grado alcolico del cocktail