



# KİMYA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

**KYM 101**

**Doç. Dr. Ayşe Karakeçili**

## KİMYASAL BİLEŞİM

**ATOMİK AĞIRLIK;** Bir atomun <sup>12</sup>C skalasındaki kütlesidir.

**MOLEKÜLER AĞIRLIK;** Bir molekülü oluşturan atomların kütlelerinin toplamıdır.

Moleküler ağırlık, kütleli akış hızı ve hacimsel akış hızı arasındaki ilişkinin kurulmasında da kullanılır.

**KÜTLE KESRİ;** Bir karışımdaki A maddesinin kütlesinin karışımın toplam kütlesine oranıdır.

$$X_A = \frac{A \text{ maddesinin kütlesi}}{\text{toplam kütle}} \left( \frac{\text{kg } A}{\text{kg total}} \right)$$

**MOL KESRİ;** Bir karışımdaki A maddesinin mol miktarının karışımın toplam molüne oranıdır.

$$Y_A = \frac{A \text{ maddesinin mol sayısı}}{\text{toplam mol}} \left( \frac{\text{kmol } A}{\text{kmol}} \right)$$

## DERİŐİM:

Bir karıŐımda bulunan bir komponentin kütle deriŐimi, bu komponentin kütlesinin karışımın toplam hacmine oranıdır.

Molar deriŐim ise; bir karışımın birim hacminde bulunan komponentin mol sayısıdır.

Molarite; molar deriŐimin bir litre çözücüde çözünmüŐ olan gram-mol çözünen şeklinde ifadesidir.

Parts per million (ppm) eser miktardaki elementlerin deriŐimin ifade etmekte kullanılır.

BASINÇ; Birim alana dik olarak etki eden kuvvettir.

(N/m<sup>2</sup>, dynes/cm<sup>2</sup>).

