

## Pracownia Analizy ilościowej

### Kierunek Chemia Kryminalistyczna

#### Nastawianie miana roztworu EDTA (0.01 mol/l)

1. Na wadze analitycznej odważyć 0,1 - 0,15 g metalicznego cynku.
2. Odważkę rozpuścić w kolbie stożkowej w 2,5 ml stężonego HCl.
3. Uzyskany roztwór uzupełnić do ok. 70 ml wodą destylowaną.
4. Do roztworu dodać 10 ml buforu amonowego i szczyptę czerni eriochromowej - roztwór zabarwia się na kolor czerwono fioletowy.
5. Miareczkować roztworem EDTA do uzyskania od jednej kropli barwy czysto niebieskiej.
6. Obliczyć miano roztworu korzystając z podanego wzoru:

$$c_{EDTA} = \frac{m_{Zn} \cdot 1000}{65,38 \cdot V_{EDTA}} \quad [mol/l]$$

gdzie:  $m_{Zn}$  - odważka Zn [g]

$V_{EDTA}$  - objętość roztworu EDTA [ml]

**65,38** – masa molowa Zn [g/mol]

Wykonać kilka równoległych oznaczeń. Wyniki zamieścić w Tabeli:

Nr próbki	Masa odważki Zn [g]	Objętość roztworu EDTA [ml]	Stężenie roztworu EDTA [mol/l]	*Średnie stężenie roztworu EDTA [mol/l]

\* Stężenie średnie – po odrzuceniu wyników wątpliwych