

$$x(\%) = \frac{V_{\text{ekv}} \cdot c_T \cdot \frac{V_0}{V_a} \cdot M(\text{ch. ekv.}) \cdot 10^{-3}}{m} \times 100$$

V_{ekv}, V_0, V_a [ml]; c_T [mol·l⁻¹ = mmol·ml⁻¹]; m [g];
 $M(\text{ch. ekv.})$ [g·mol⁻¹]; $M(\text{ch. ekv.}) \times 10^{-3}$ [g·mmol⁻¹]

b) 1 mol Na₂CO₃ ≅ 2 moly HCl ≅ 1 mol CO₂
 poměr látk. množství v ekvivalenci $n(\text{CO}_2) : n(\text{HCl}) = 1 : 2$
 1 ml 0,1 M HCl obsahuje 0,1 mmol HCl, reaguje s 0,05 mmol
 Na₂CO₃ tj. 5,29 mg Na₂CO₃, vzniká 0,05 mmol CO₂ (2,20 mg)

$$x(\%) = \frac{V_{\text{ekv}} \cdot c_T \cdot \frac{n_A}{n_T} \cdot \frac{V_0}{V_a} \cdot M(A) \cdot 10^{-3}}{m} \times 100$$

n_A/n_T poměr látkového množství stanovované látky A
 a titračního činidla T v ekvivalenci

Stanovení titru odměrných roztoků (standardizace, faktorizace). Standardní látky.

Primární standard (základní látka)

- 1) čistota nejméně 99,99%
- 2) definované a známé složení
- 3) kvantitativní stechiometrická reakce se standardizovanou látkou
- 4) stálost složení na vzduchu a při sušení
- 5) snadná rozpustnost ve vodě
- 6) velká ekvivalentová hmotnost