

Cálculo de la cantidad de sustancia de KMnO_4 utilizada:

$$M = n/V \text{ (litros)} \quad ; \quad n = M V = 0,02 \text{ (mol/l)} \cdot 0,0105 \text{ (l)} = 2,1 \cdot 10^{-4} \text{ moles } \text{KMnO}_4$$

Aplicando la estequiometría de la reacción, la sal de hierro (II) que reacciona es:

$$2,1 \cdot 10^{-4} \text{ (moles } \text{KMnO}_4) \cdot 10 \text{ (moles } \text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2) / 2 \text{ (moles } \text{KMnO}_4) = 1,05 \cdot 10^{-3} \text{ moles } \text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2$$

Y la concentración de la disolución de sal de Mohr será:

$$1,05 \cdot 10^{-3} \text{ moles } \text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 / 0,01 \text{ (l disol)} = 0,105 \text{ mol/litro de } \text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2$$

Resultado: la disolución de sal de Mohr ($\text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6 \text{ H}_2\text{O}$) valorada es 0,105 M