$M = M1 \cdot 2$ eq/L

$= 0,0446 \cdot 2 = \boxed{0,08933}$

Esercizi Titolazioni Complessometriche

① campione 6,470 g → trattato con 80,0 mL di una sol. di $BaCl_2$ 0,25 M e 15,0 mL EDTA 0,030 M

Pm solfato di sodio = 142,04 Pm solfato di sodio decaid. = 322,04

Purezza campione = ?

Calcolare mL soluzione $BaCl_2$ 0,5 M impiegati x titolare ulteriormente

15,00 mL EDTA 0,030 M = ?

$Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightleftharpoons 2\,NaCl + BaSO_4$

$Ba^{2+} + EDTA \rightleftharpoons BaEDTA$

mdi $BaCl_2 = M \cdot$ mL $BaCl_2$

$= 0,25 \cdot 0,080$

$= 0,020$ mol

mdi EDTA $= M \cdot$ mL EDTA

$= 0,030 \cdot 0,015$

$= 0,0045$ mol

mdi Ba^{2+} che hanno reagito = mdi Na_2SO_4

mdi Na_2SO_4 = mdi Ba^{2+} − mdi EDTA

$= 0,020 - 0,0045 = 0,01955$ mol

g Na_2SO_4 = mdi $Na_2SO_4 \cdot$ Pm $Na_2SO_4 \cdot 10\,H_2O$

$= 0,01955 \cdot 322,04 = 6,2958$ g

$\% Na_2SO_4 \cdot 10\,H_2O = \frac{6,2958}{6,470} \cdot 100 = \boxed{97,31\ \%}$