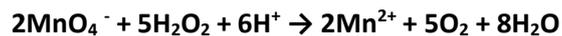


PERMANGANOMETRIA



$$\text{P.E.} = \text{P.M.}/5$$

Determinazione di un campione di H₂O₂



Occorrente:

H₂O₂ 3%

KMnO₄ 0,1 N

H₂SO₄ dil (1:4)

Calcoli:

Decidere la q.tà di campione da prelevare considerando la soluzione di H₂O₂ 3%, la vetreria tarata a disposizione e la metodica da utilizzare per ridurre l'errore.

Per sapere quanto prelevare si trasforma la %p/p in N : H₂O₂ 3% = 1,76 N

Volendo preparare 100 ml (V1) 0,1 N (N1, Normalità della soluzione finale),

$$\text{si applica } V1 \times N1 = V2 \times N2$$

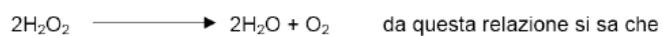
dove N2 è la Normalità di partenza e V2 è il volume incognito (X) da prelevare.

Quindi:
$$X = 100 \times 0,1 / 1,76 = 5,68 \text{ ml}$$

Procedimento:

Si dovranno prelevare 5,68 ml dalla soluzione di H₂O₂ 3%, trasferire in matraccio tarato da 100 ml e portare esattamente a volume con acqua distillata. Agitare la soluzione risultante. Prelevare con pipetta tarata 25 ml e trasferire in beuta, aggiungere 40 ml H₂SO₄ dil (1:4) di e titolare con KMnO₄ 0,1 N, fino al rosa persistente per 30'. Ripetere altre 2 volte.

Per volumi di Ossigeno si intende l'ossigeno sviluppato per decomposizione di H_2O_2 a (0°C e 760 mm Hg).



che a condizioni normali occupa 22400 ml .

La quantità determinata con la reazione analitica $\longrightarrow x\text{ ml}$.

