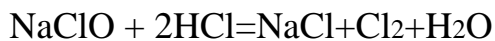


## Determinazione del cloro attivo nella candeggina commerciale

Il costituente principale della candeggina commerciale è l'ipoclorito di sodio responsabile del potere sbiancante ; sono inoltre presenti cloruri e clorati.

Il potere sbiancante si esprime commercialmente come cloro attivo ossia come quantità di Cl<sub>2</sub> che si libera trattando il prodotto con HCl secondo la reazione:



La quantità di cloro attivo si esprime come grammi di cloro liberati da 100ml di candeggina.

### **Metodo:**

20 ml di candeggina "ACE" vengono portati a volume con acqua distillata in un matraccio tarato da 250ml. Se ne preleva 1/10 e lo si pone in una beuta da 250 ml con tappo.

Si aggiungono 2g di KI e 15ml di acido solforico 2M.

Si titola con tiosolfato fino a colorazione leggermente gialla . Si aggiungono 1-2 ml di salda d'amido e si continua a titolare fin quando la soluzione diventa incolore.

### **Calcoli:**

$$N_{\text{tiosolfato}} = 0.1$$

$$V_{\text{tiosolfato}} = 29 \text{ ml}$$

$$\text{eq.tiosolfato} = \text{eq.iodio} = \text{eq.ipoclorito} = \text{eq.cloro}$$

$$\text{g.cloro} = (0.1 \times 0.029) \times 35,45 = 0.1028$$

$$0.1028:2 = x:100$$

$$x = 5.1\% \text{ (grammi di cloro liberati da 100ml di candeggina ACE )}$$