CHLORURES Méthode de Mohr

PRINCIPE D'ANALYSE

Le nitrate d'argent précipite les chlorures alcalins et alcalino-terreux sous forme de chlorure d'argent. La fin de réaction est repérée par l'apparition de la teinte rouge brique du chromate d'argent.

MATERIEL REACTIFS

Burette graduée en degrés Flacon gradué 125ml BC	1BZ001 ou 14BD05 1FG000	Acide oxalique 10%	60ml 125ml	1A0000 1A0001	
Option : Déminéralisateur	1DL001	Nitrate d'argent N/25	125ml 1000ml	1AN029 1AN031	
		Chromate de potassiur	n 60ml 125ml	1PC004 1PC005	
		Phenolphtaleine TA	60ml 125ml	1PT000 1PT001	

MODE OPERATOIRE

- Remplir la burette de nitrate d'argent jusqu'au trait zéro.
- Dans 100ml d'eau à analyser, verser 3 gouttes de phenolphtaléine TA.
- Si l'eau devient rose, ajouter goutte à goutte de l'acide oxalique jusqu'à décoloration.
- Ajouter ensuite 4 gouttes de chromate de potassium, puis avec la burette et goutte à goutte du nitrate d'argent jusqu'à coloration rouge brique.
- Soit A le nombre de degrés de nitrate d'argent utilisé.
- Remettre la burette à zéro et effectuer la même opération avec de l'eau déminéralisée (essai à blanc).
- Soit B le nombre de degrés de nitrate d'argent utilisé.
- La concentration des chlorures dans l'eau analysée, exprimée en degrés est égale à A - B.

IMPORTANT:

- 1. Pour une simple détection qualitative des chlorures, il suffit d'ajouter 0,5ml (1degré) de nitrate d'argent de 50ml d'eau préalablement neutralisée : l'apparition d'un louche correspond à la présence de chlorures.
- 2. On peut doser les chlorures au nitrate d'argent sur les 50ml ayant servi à mesurer le TAC, en leur ajoutant directement le chromate de potassium. Le résultat ainsi trouvé est à multiplier par 2.
- 3. Le nombre de degrés de chlorures multiplié par 7,1 donne la concentration en ions chlorures Cl⁻ exprimée en mg/l.