

Dosage du fer sérique

1° Principe :

Après rupture de la liaison fer-transferrine par l'acide chlorhydrique et déprotéinisation par l'acide trichloracétique, les ions ferriques sont réduits en ions ferreux par l'acide thioglycolique. Les ions ferreux, forment avec la bathophénantroline disulfonée, un complexe rose dont l'intensité est proportionnelle à la concentration en fer.

2° Technique :

2.1. Réactifs :

- Solution 1 : étalon à 3 mg de fer par litre.
- Solution 2 : déprotéinisant.
- Solution 3 : chromogène.

2.2. Précautions :

La verrerie doit être soigneusement débarrassée de toutes traces de fer. Il faut utiliser de l'eau distillée.

2.3. Dosage:

Dans un tube à centrifuger, introduire 1 mL de sérum et ajouter goutte à goutte, en mélangeant doucement avec un agitateur, 1 mL de solution 2. Laisser reposer 5 minutes puis centrifuger 10 minutes à 3000 tours minute.

Dans 3 tubes à essais, introduire :

	Témoin	Etalon	Dosage
Surnageant (mL)			1
Solution 1 (mL)		0,5	
Eau distillée (mL)	0,5		
Solution 2 (mL)	0,5	0,5	0,5
Solution 3 (mL)	1	1	1

Bien mélanger et laisser reposer 5 minutes.

Lire les absorbances, à 535 nm, du dosage et de l'étalon contre le témoin. La coloration est stable pendant au moins une heure.