

## Appendice C –Test Semi-quantitatif de présence de fer sous forme de sulfate ferreux, fumarate ferreux ou fer électrolytique.

### I. Réactifs

Acide chlorhydrique, HCl, 37% Merck 317

Peroxyde d'hydrogène, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 30%, Merck 7209

Potassium thiocyanate, KSCN, Merck 5124 or 5125

### II. Solutions

KSCN - 10%: Dissoudre 10 g de KSCN dans 100 ml d'eau distillée.

HCl - 2M: Dans un gobelet de 500 ml, ajouter 100 ml d'eau distillée, puis 17 ml d'HCl concentré, et enfin 83 ml d'eau distillée.

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> - 3%: Ajouter 9 ml de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> concentré (30%) à 81 ml d'eau distillée.

#### Réactif 1

Immédiatement avant d'utiliser, mélanger à quantités égales 10% KSCN et 2M d'HCl. Noter les niveaux 20 et 40 ml sur un flacon en utilisant une pipette. Ajouter 2M HCl jusqu'à la première marque, puis ajouter 10% de KSCN jusqu'à la deuxième marque. Vous obtenez le réactif 1. Utiliser en un jour, puis se débarrasser du reste.

#### Réactif 2

3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Se débarrasser de la solution restante en fin de journée.

### III. Matériels

Boîte de Pétri

Compte-gouttes

### IV. Procédure

1. Prendre un échantillon de 100g de farine et le déposer sur une boîte de Pétri. Presser la farine avec le fond d'une autre boîte pour l'aplatir.
2. Ajouter cinq gouttes du réactif 1 avec la pipette jusqu'à couvrir une surface de 4X4 cm (1.5X1.5 pouces). Laisser reposer pendant 15-30 secondes.
3. Ajouter cinq gouttes du réactif 2 sur la surface couverte par le réactif 1. Laisser reposer pendant 1-2 minutes.

### V. Interprétation

L'apparence de tâches rougeâtres indique la présence de fer. Le nombre de tâches est une large estimation de la quantité et de l'homogénéité du fer dans l'échantillon. Si une estimation plus précise est requise, il est recommandé de tester des échantillons avec des concentrations connues de fer (30, 60 et 90 ppm) pour comparer leurs résultats avec ceux de la farine testée.