

## Protocole n°70

### Coloration de Schultz

#### Mode opératoire :

Veillez lire attentivement l'intégralité des informations qui suivent avant d'utiliser le produit.

Les pièces sont fixées dans le formol neutre ou au formol-calcium (Fixateur de Baker) puis coupées à congélation à 10 microns.

- Placer la coupe dans une solution aqueuse à 2,5% d'alun de fer, à l'étuve à 37 °C, pendant 3 jours.
- Rincer à l'eau distillée, monter la coupe sur lame et essorer l'excès d'eau avec du papier filtre.
- Déposer à la surface de la coupe quelques gouttes du Mélange acide sulfurique – acide acétique et recouvrir d'une lamelle.
- Examiner aussitôt la préparation au microscope.

#### Résultats :

Le cholestérol et ses esters sont d'abord colorés en bleu-violet puis virent au vert, seule coloration spécifique.

#### Recommandations et/ou notes d'utilisation :

Produit destiné à un usage exclusivement professionnel pour le Diagnostic in vitro. L'enlèvement et le traitement des déchets chimiques et biologiques doivent être effectués par une entreprise spécialisée et agréée.

Stockage : 15 – 25 °C.

La préparation doit être examinée aussitôt après que le réactif a été placé sur la coupe car la coloration verte ne persiste pas longtemps, faisant place en 30 minutes environ à une teinte brune.

Ne pas s'étonner de la présence de micro-bulles, pratiquement impossibles à éviter, sur la préparation.

#### Références Bibliographiques :

**GANTER P., JOLLES G.,** *Histochimie normale et pathologique*, éd. GAUTHIER-VILLARS, vol. 2, 1970, p. 1601-1602.

#### Principe :

Après un traitement par l'alun de fer destiné à oxyder le cholestérol en hydroxy-7 cholestérol, celui-ci est mis en évidence par action d'un mélange d'anhydride acétique et d'acide sulfurique qui donne un complexe de coloration verte (réaction de Lifschutz).

#### Produits nécessaires à la coloration :

CryoRAL, aérosol pour congélation instantanée de pièces anatomiques  
Réf. 361405- 0300 ou 0500 g

#### Matériel spécifique nécessaire non fourni :

Alun de fer – Acide acétique – Acide sulfurique – Etuve

#### Préparation des échantillons :

Les échantillons doivent être préparés conformément aux méthodes en vigueur dans le laboratoire, en l'application de l'Arrêté du 26 novembre 1999 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale, J.O. n°287 du 11 décembre 1999.

#### Préparation des solutions :

Solution d'alun de fer : préparer une solution aqueuse à 2,5% d'Alun de fer

Mélange acide sulfurique – acide acétique : Verser dans un tube plongé dans l'eau glacée 2 à 5 mL d'acide acétique glacial. Ajouter lentement, avec précautions, en le faisant glisser le long de la paroi du tube (attention aux projections), un volume égal d'acide sulfurique concentré pur (contenant au moins 98% de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Utiliser ce réactif immédiatement.

