

FRUCTOSE TEST



TEST PHOTOMÉTRIQUE PERMETTANT DE QUANTIFIER LE FRUCTOSE DANS LE PLASMA SÉMINAL HUMAIN.

RÉFÉRENCE ET CONDITIONNEMENT

Kit 96 tests

Réf.MT 252

CONSERVATION

12 mois dans l'obscurité entre 2 °C et 25 °C

MATÉRIEL INCLUS DANS LE KIT

Réactif 1 : Solution d'acide trichloroacétique 50 ml

Réactif 2 : HCl concentré 25 ml (32 %)

Réactif 3 : Indole 3 ml

Réactif 4 : Hydroxyde de sodium 25 ml (0,5 m)

Fructose standard — 6 ml (5,55 µmol/ml) — Contient 0,09 % d'azote de sodium

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Lecteur de plaques / Photomètre (filtre 470-492 nm)

Pipettes et capillaires

Tubes à centrifuger

Plaques

Centrifugeuse (+1 000 g)

Petits tubes pour réactifs ou tubes Eppendorf

Bain-marie

MODE D'UTILISATION

1. Laisser l'éjaculat se liquéfier à température ambiante.
2. Mesurer le volume total de sperme (plasma) (avec une seringue stérile par ex.).
3. Pipeter 100 µl de sperme/plasma séminal dans des tubes à essai séparés.
4. Pipeter 100 µl de fructose standard dans un tube à essai et le traiter comme un prélèvement de sperme.
5. Ajouter 0,5 ml de réactif 1 aux prélèvements (et au fructose standard) et mélanger.
6. Centrifuger pendant 10 minutes à 1 000 g ou plus.
7. Pipeter 20 µl de surnageant/standard dans un tube Eppendorf vide ou un petit tube.
8. Ajouter 200 µl de réactif 2 dans chacun des tubes.
9. Ajouter 20 µl de réactif 3 (indole) dans chacun des tubes.
10. Fermer ou sceller les tubes et laisser incuber pendant 30 minutes à 37°.
11. Ajouter 200 µl de réactif 4 pour stopper la coloration.
12. Pipeter 200 µl de prélèvement dans un puits vide et lire les résultats avec un lecteur de plaque à 470-492 nm.

INTERPRÉTATION

La valeur mesurée (OD) du prélèvement est divisée par celle de l'indole standard et multipliée par la concentration de fructose standard (1 mg/ml).

$$\text{Fructose mg/ml} = \frac{\text{OD prélèvement}}{\text{OD standard}} \times 1 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Fructose } \mu\text{mol/ml} = \frac{\text{OD prélèvement}}{\text{OD standard}} \times 5,55 \text{ } \mu\text{mol/ml}$$

Pour obtenir les quantités totales de fructose, multiplier le résultat par le volume total de prélèvements de sperme ou de plasma séminal.

Normes de l'OMS :

- 2,4 ml / éjaculat ou plus
- 13 µmol / éjaculat ou plus

CALCUL DES FORCES G

La force g de votre centrifugeuse peut être calculée à l'aide de cette formule :

$$g = 1.118 \times r \times \text{rpm}^2 \text{ ou } \text{rpm} = \text{racine carrée} \left\{ \frac{g}{(1.118 \times r)} \right\}$$

r = rayon de centrifugation en mm

rpm = rotations par minute / 1 000

ex. 1

r = 100 mm rpm = 3 000 rotations par minute

g = 1.118 x 100 x 9 = 1 006 g

ex. 2

r = 100 mm g = 1 200 g

rpm = $\text{SQR} \left\{ \frac{1 200}{(1.118 \times 100)} \right\} = 3.28$

3 280 rotations par minute