

EPREUVE DE LA PHÉNOL-SULFONE-PHTALÉINE

FICHE N° 9301

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Laboratoires BRUNEAU & Cie

Domaines : Santé

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre

Description

La boîte contient 14 ampoules. Chacune porte un numéro : 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65. Il y a également deux tubes à essai.

Derrière se trouve un support à tube à essai ainsi que deux autres boîtes. L'une est notée "Monosodium salt solution" et contient 10 ampoules, l'autre n'en contient que deux.

Utilisation

Le rouge de phénol (également connu sous le nom de phénolsulfonephtaléine) est un indicateur coloré utilisé en chimie dans les dosages acidobasiques. Il est utilisé en urologie pour mesurer la capacité d'excrétion rénale.



ÉPREUVE DE LA PHENOL-SULFONE-PHTALÉINE

Mode d'emploi du Nécessaire Colorimétrique

Méthode

Prenez un verre à pied et les deux tubes à essai en verre d'eau pour faciliter la lecture.

Étude globale des reins

I. *Voir intraveineux.* — Prenez dans la région médio-claviculaire une injection intraveineuse d'un centimètre cube de solution saline de phénol-sulfone-phthaléine, en tenant à l'abri de la lumière de la solution préalablement stabilisée. Après l'injection à l'aide d'une seringue, laissez agir pendant 15 minutes.

Prenez alors à l'aide d'un verre à pied, deux tubes à essai en verre et observez les réactions pendant que la solution est dans les tubes, sous lumière naturelle.

II. *Voir intraveineux.* — Prenez l'échantillon dans une urine en observant les réactions pendant l'empatement, tout pour le dire, que vous réduisez à 50 minutes.

Étude séparée des reins

La solution intraveineuse est prise globalement adaptée.

Parallèlement, les autres prennent de chaque côté durant 75 minutes à partir de la fin de l'injection.

SAGE

Versez l'urine recueillie dans un récipient large de 1 litre. Agitez énergiquement.

Utilisez la lumière naturelle ou se placez devant une fenêtre et au-dessus la face droite du verre à essai.

Après l'injection dans le tube central un tube à essai dans lequel on verse la solution, on observe l'effet de la solution dans les tubes latéraux, successivement, les différents tubes latéraux jusqu'à ce que l'urine donne l'apparence de la solution.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Étude globale des reins. — I. *Voir intraveineux.* — Après 75" de 10 à 15" d'observation normale.

II. *Voir intraveineux.* — Après 30" de 15 à 25" d'observation normale.

Étude séparée des reins. — I. *Voir intraveineux.* — Après 75" de 15 à 25" d'observation normale.

II. *Voir intraveineux.* — Après 30" de 15 à 25" d'observation normale.

Les Laboratoires BRUNEAU et Co., 17, rue de Bercy (Champ-Élysées), Paris (8)

APPLICATIONS DU LABORATOIRE



ÉPREUVE DE LA PHÉNOL-SULFONE-PHTALÉINE

Mode d'emploi du Nécessaire Colorimétrique

TECHNIQUE

Faire uriner le malade et lui faire boire ensuite un verre d'eau pour faciliter la diurèse.

Étude globale des reins.

I. *Voie intramusculaire.* — Pratiquer dans la région sacro-lombaire une injection intramusculaire d'un centimètre cube de solution stérile de phénol-sulfone-phtaléine, exactement mesuré à l'aide de la seringue de précision préalablement stérilisée. Noter l'heure exacte à laquelle l'injection a été terminée.

Faire uriner à nouveau le malade 70 minutes plus tard et recueillir intégralement l'urine émise. S'assurer que la vessie est bien vidée, sinon recourir au cathétérisme.

II. *Voie intraveineuse.* — Pratiquer l'injection dans une veine en observant les mêmes conditions d'expérience, sauf pour la durée qui sera réduite à 30 minutes.

Étude séparée des reins.

La voie intraveineuse est très généralement adoptée.

Recueillir séparément les urines provenant de chaque rein durant 70 minutes à partir de la fin de l'injection.

DOSAGE

Verser l'urine recueillie dans un récipient jaugé de 1 litre. Alcaliniser par addition du contenu d'une ampoule de soude. Compléter avec de l'eau le volume à un litre. Agiter soigneusement.

Utiliser la lumière naturelle en se plaçant devant une fenêtre et en tournant la face dépolie du comparateur vers la lumière. Introduire dans la loge centrale un des tubes ouverts dans lequel on aura mis la solution à examiner ; puis placer dans les loges latérales, successivement, les différents tubes étalons jusqu'à ce que l'un d'eux donne l'égalité de teinte avec le liquide étudié.

Le chiffre marqué sur ce tube étalon indique le pourcentage de l'élimination.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Étude globale des reins. — I. *Voie intramusculaire.* — Après 70' 50 à 60 % élimination normale.
— 25 à 50 % insuffisance de l'excrétion.
— 0 à 25 % azotémie très probable.

II. *Voie intraveineuse.* — Après 30' 50 à 60 % élimination normale.
— Après 70' 25 à 30 % élimination normale pour un rein.

Les Laboratoires BRUNEAU et C^{ie}, 17, rue de Berri (Champs-Élysées), Paris (8^e)

ÉPREUVE DE LA PHÉNOL-SULFONE-PHTALÉINE

Mode d'emploi du Nécessaire Colorimétrique

TECHNIQUE

Faire uriner le malade et lui faire boire ensuite un verre d'eau pour faciliter la diurèse.

Étude globale des reins.

I. *Voie intramusculaire.* — Pratiquer dans la région sacro-lombaire une injection intramusculaire d'un centimètre cube de solution stérile de phénol-sulfone-phtaléine, exactement mesuré à l'aide de la seringue de précision préalablement stérilisée. Noter l'heure exacte à laquelle l'injection a été terminée.

Faire uriner à nouveau le malade 70 minutes plus tard et recueillir intégralement l'urine émise. S'assurer que la vessie est bien vidée, sinon recourir au cathétérisme.

II. *Voie intraveineuse.* — Pratiquer l'injection dans une veine en observant les mêmes conditions d'expérience, sauf pour la durée qui sera réduite à 30 minutes.

Étude séparée des reins.

La voie intraveineuse est très généralement adoptée.

Recueillir séparément les urines provenant de chaque rein durant 70 minutes à partir de la fin de l'injection.

DOSAGE

Verser l'urine recueillie dans un récipient jaugé de 1 litre. Alcaliniser par addition du contenu d'une ampoule de soude. Compléter avec de l'eau le volume à un litre. Agiter soigneusement.

Utiliser la lumière naturelle en se plaçant devant une fenêtre et en tournant la face dépolie du comparateur vers la lumière. Introduire dans la loge centrale un des tubes ouverts dans lequel on aura mis la solution à examiner ; puis placer dans les loges latérales, successivement, les différents tubes étalons jusqu'à ce que l'un d'eux donne l'égalité de teinte avec le liquide étudié.

Le chiffre marqué sur ce tube étalon indique le pourcentage de l'élimination.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

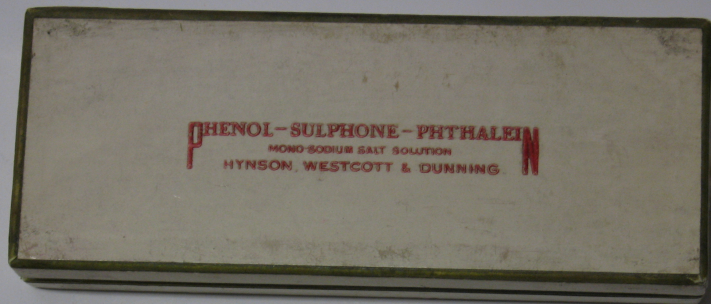
Étude globale des reins. — I. *Voie intramusculaire.* — Après 70' 50 à 60 % élimination normale.
— 25 à 50 % insuffisance de l'excrétion.
— 0 à 25 % azotémie très probable.

II. *Voie intraveineuse.* — Après 30' 50 à 60 % élimination normale.
— Après 70' 25 à 30 % élimination normale pour un rein.

Les Laboratoires BRUNEAU et C^{ie}, 17, rue de Berri (Champs-Élysées), Paris (8^e)

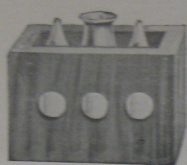








THE DUNNING COLORIMETER



Colorimeter Box

The colored solutions in the Dunning Colorimeter have proved to be stable. If, however, at any time they appear to have faded, the ampules should be returned for examination and correction. A slight precipitate may sometimes be noticed, due to the action of the alkaline solution on the glass; this does not affect the color.

Delivered for \$5.00

HYNSON, WESTCOTT & DUNNING
BALTIMORE



Size
 $2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} \times 5$
inches

Complete Apparatus in Polished Wooden Box

The Dunning Colorimeter

FOR ESTIMATING THE QUANTITY OF PHENOLSULPHONE-
PHTHALEIN EXCRETED WHEN APPLYING THE
Rowntree and Geraghty Renal Functional Test

HYNSON, WESTCOTT & DUNNING

Diagnostic Agents and Appliances

BALTIMORE,

MARYLAND

THE DUNNING COLORIMETER

For estimating the quantity of Phenolsulphonephthalein excreted when applying the

ROWNTREE AND GERAGHTY RENAL FUNCTIONAL TEST

DIRECTIONS: The patient's bladder should be completely emptied and one exactly measured mil (1 c. c.) of sterile physiologically standardized phenolsulphonephthalein solution from an ampule injected, either intravenously or intramuscularly, as preferred; the former method requiring much less time for completing the test than the latter. *The ampules contain more than one mil*, to permit the withdrawal of the exact quantity required. To open ampules, scratch the neck just between the small bulb and the body of the ampule with the accompanying file, and break off the top with the forefinger and thumb.

INTRAVENOUS INJECTION: Collections of urine and estimations may be made in fifteen minutes, thirty minutes or one hour. The average normal eliminations are: 35 % to 45 % in fifteen minutes; 50 to 65 % in thirty minutes and 65 % to 80 % in one hour.

INTRAMUSCULAR INJECTIONS: The solution should be injected into the lumbar muscles and collections made of the urine excreted during the first hour and ten minutes, the dye appearing in the urine in about ten minutes after intramuscular injections. Collections of the urine excreted during the second hour should also be made. The Phenolsulphonephthalein excreted during each period should be separately estimated colorimetrically. The average normal eliminations of the intramuscular injections are 50 % the first hour and a total of 80 % in two hours.

ESTIMATIONS: To estimate the quantity of phenolsulphonephthalein excreted, using the Dunning Colorimeter: Dilute the specimen to about 200 mls (c. c.) with water and render it alkaline by the addition of 10 mls (c. c.) or more, if necessary, of a 5 % solution of sodium hydroxide, then farther dilute the alkaline urine with sufficient water to make it measure one litre. Enough of this dilution should be perfectly clarified, by filtration, to fill the open ampule. This ampule, containing the specimen, should then be placed in the center hole of the comparison box and compared with the sealed and marked test ampule until the one that most nearly matches the specimen in color is found; the number on the ampule indicating the percentage of phenolsulphonephthalein excreted. From this comparison, the phenolsulphonephthalein content of the specimen may be approximately estimated. More accurate comparisons may be made by using two test ampules at a time, one on either side of the specimen.

NOTE: *If, after adding the alkali to the specimen, the coloration is slight, showing small excretion of the dye, then the dilution should be carried only to 250 or 500 mls (c. c.) and the reading divided by 4 or 2, as the extent of dilution may demand.*

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Epreuve de la phénol-sulfone-phthaléine (Laboratoires BRUNEAU & Cie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33907>, consulté le 2026-07-23