

**REF** A11A01696

**REAGENT** 1 x 5 mL

**IVD** 



**HORIBA ABX SAS**  
Parc Euromédecine  
Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 Montpellier Cedex 4  
FRANCE

# ABX Pentra Orosomucoïd

■ **ABX Pentra 400**

**Réactif de diagnostic pour le dosage quantitatif *in vitro* de l'orosomucoïde dans le sérum ou le plasma par immunoturbidimétrie.**

## Version des applications

**Sérum, plasma : Oroso2 (ne pas utiliser aux États-Unis)**

2.xx

**Domaine d'utilisation (ne pas utiliser aux États-Unis)**

Le réactif **ABX Pentra Orosomucoïd** est destiné au dosage quantitatif *in vitro* de l'orosomucoïde dans le sérum et le plasma par turbidimétrie.

Le dosage de l'alpha 1-glycoprotéine spécifique peut aider à diagnostiquer des troubles du collagène (tissu conjonctif), la tuberculose, des infections, des tumeurs malignes étendues et le diabète.

## Intérêt clinique (1, 2)

On observe un taux d'orosomucoïde élevé en cas d'affections inflammatoires rhumatismales et vasculaires, de maladie de Hodgkin et d'infections bactériennes, surtout chez le nouveau-né.

## Méthode

Le sérum ou le plasma humain est mélangé à la solution contenant les anticorps. Les complexes immuns obtenus sont dosés par turbidimétrie. Il existe une corrélation directe entre le signal généré et la concentration d'orosomucoïde de l'échantillon.

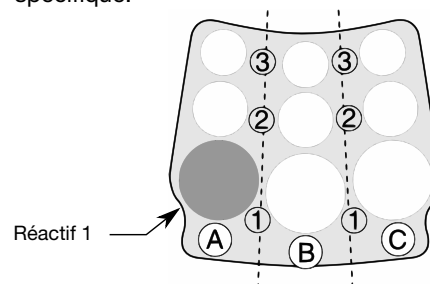
La quantité d'orosomucoïde présente dans l'échantillon est calculée en comparant les résultats sur une courbe standard.

## Réactifs

- **ABX Pentra Orosomucoïd** est prêt à l'emploi. Il est composé d'une fraction d'immunoglobulines sériques purifiées de lapin. Il contient 15 mM de NaN<sub>3</sub> comme stabilisant.
- **Immunogène** : orosomucoïde isolée à partir d'un pool de sérums humains.
- **ABX Pentra Orosomucoïd** doit être utilisé conformément à la présente notice. Le fabricant ne peut garantir son efficacité si ces conditions ne sont pas respectées.

## Manipulation

1. Placer le réactif directement en position 1 dans l'une des zones disponibles en utilisant un adaptateur spécifique.



2. En cas de présence de mousse, la retirer en utilisant une pipette en plastique.
3. Placer le portoir de réactifs dans le compartiment à réactif réfrigéré de l'analyseur ABX Pentra 400. Après les tests, refermer immédiatement le flacon de réactif et le placer au réfrigérateur.

# ABX Pentra Orosomucoïd

4. Placer les cassettes **ABX Pentra Accelerator I CP** (A11A01655) et **ABX Pentra Sample Diluent CP** (A11A01662) dans le compartiment réactif réfrigéré de l'appareil ABX Pentra 400.

## Calibrant

Pour la calibration, utiliser :  
**ABX Pentra Protein Cal** (A11A01698) (non inclus)  
 4 x 1 mL

## Contrôle <sup>a</sup>

Pour le contrôle qualité interne, utiliser :

- **ABX Pentra Protein Control L/H** (A11A01700) (non inclus)  
 2 x 1 mL + 2 x 1 mL (seul le contrôle bas est titré)  
 ou
- **ABX Pentra N MultiControl** (1300054414) (non inclus)  
 10 x 5 mL (lyophilisat)
- **ABX Pentra P MultiControl** (1300054415) (non inclus)  
 10 x 5 mL (lyophilisat)

Chaque contrôle doit être testé quotidiennement et/ou après chaque calibration.

La fréquence des contrôles et les intervalles de confiance doivent être adaptés aux exigences du laboratoire et aux directives spécifiques de votre pays. Pour tester des matériels de contrôle de qualité, vous devez suivre les directives fédérales, nationales et locales. Les résultats doivent être situés entre les limites de confiance définies. Chaque laboratoire établira la procédure à suivre si les résultats se situent en dehors des limites de confiance.

## Matériels nécessaires mais non fournis <sup>a</sup>

- Analyseur de biochimie : ABX Pentra 400
- Étalon : **ABX Pentra Protein Cal** (A11A01698)
- Contrôles :  
**ABX Pentra Protein Control L/H** (A11A01700)  
 ou  
**ABX Pentra N MultiControl** (1300054414)  
**ABX Pentra P MultiControl** (1300054415)
- **ABX Pentra Sample diluent CP** (A11A01662), 99 mL
- **ABX Pentra Accelerator I CP** (A11A01655), 99 mL
- Equipement standard de laboratoire.

## Échantillon

- Sérum.
- Plasma recueilli sur EDTA.

Les anticoagulants ne figurant pas dans cette liste n'ont pas été testés par HORIBA Medical. Par conséquent, leur utilisation avec ce dosage n'est pas recommandée.

## Stabilité :

- De 2 à 8°C : 1 semaine
- À -20°C : 1 semaine

Ne congeler qu'une seule fois !

## Intervalle de référence (3)

Chaque laboratoire doit établir ses propres intervalles de référence. Les valeurs mentionnées dans cette notice sont uniquement données à titre indicatif.

Adultes : 0,5 - 1,2 g/L basé sur la solution de référence CRM 470.

Nouveau-nés : 0,25 - 0,5 g/L (3).

## Conservation et stabilité

### Stabilité avant ouverture :

Stable jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'étiquette s'il est stocké entre 2-8°C.

### Stabilité après ouverture :

Stable jusqu'à la date d'expiration figurant sur l'étiquette s'il est conservé entre 2-8°C, s'il est immédiatement fermé et que toute contamination est évitée.

## Traitement des déchets

- Se référer à la législation locale en vigueur.
- Ce réactif contient moins de 0,1% d'azoture de sodium (conservateur). L'azoture de sodium est susceptible de réagir avec le plomb et le cuivre pour former des azotures métalliques explosifs.

<sup>a</sup>Modification : nouveau contrôle.

# ABX Pentra Orosomucoïd

## Précautions générales

- Réactif de diagnostic *in vitro*, à usage professionnel uniquement.
- Réservé à l'usage prescriptif.
- Ce réactif est classé comme non dangereux conformément aux réglementations (CE) n° 1272/2008.
- **Avertissement** : ce réactif a été obtenu à partir de substances d'origine animale. Il doit donc être considéré comme potentiellement infectieux et manipulé avec précaution conformément aux bonnes pratiques de laboratoire (4).
- Ne pas pipeter à la bouche.
- Ne pas réapprovisionner les réactifs.
- Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses.
- Respecter les précautions d'emploi standard du laboratoire.
- Les flacons des réactifs sont à usage unique et leur mise aux déchets doit être effectuée conformément aux législations locales en vigueur.
- Se référer à la MSDS associée au réactif.
- Ne pas utiliser le produit en cas de trace visible de détérioration biologique, chimique ou physique.
- Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier si ce document est applicable au réactif utilisé.

## Performances sur ABX Pentra 400

### Sérum, plasma

Les performances présentées ci-dessous ont été obtenues sur l'analyseur ABX Pentra 400.

**Nombre de tests** : environ 438 tests

**Volume d'échantillon** : 15 µL/test

### Limite de détection

La limite de détection, déterminée en suivant les recommandations du protocole Valtec (5), est de 0,10 g/L.

### Exactitude et précision

#### Répétabilité (précision intra-série)

Répétabilité selon les recommandations du protocole Valtec (5) les échantillons étant testés 20 fois :

- 2 contrôles
- 3 échantillons (basse / moyenne / haute)

	Moyenne g/L	CV%
Échantillon de contrôle 1	0,65	2,40
Échantillon de contrôle 2	1,58	1,52
Échantillon 1	0,36	3,30
Échantillon 2	0,87	2,86
Échantillon 3	1,52	1,46

#### Reproductibilité (précision totale)

Reproductibilité suivant les recommandations du protocole CLSI (NCCLS) EP5-A (6), les échantillons étant testés en double pendant 20 jours (2 séries par jour) :

- 2 contrôles
- 2 échantillons (concentration faible / haute)

	Moyenne g/L	CV%
Échantillon de contrôle 1	0,63	3,51
Échantillon de contrôle 2	1,60	2,45
Échantillon 1	0,85	2,48
Échantillon 2	1,92	2,37

#### Intervalle de mesure

Le dosage a confirmé un intervalle de mesure de 0,10 g/L à au point d'étalonnage le plus élevé.

La linéarité du réactif a été évaluée jusqu'à 3,25 g/L en suivant les recommandations du protocole CLSI (NCCLS), EP6-P (7).

#### Corrélation

Nombre d'échantillons de patients : 98

Des échantillons ont été dosés comparativement à un réactif commercialisé pris comme référence en suivant les recommandations du protocole CLSI (NCCLS), EP9-A2(8).

L'équation de la droite d'allométrie obtenue en utilisant la méthode de régression de Passing-Bablok (9) est :

$$Y = 1,00 X + 0,06 \text{ (g/L)}$$

avec un coefficient de corrélation  $r^2 = 0,986$ .

#### Interférences

Hémoglobine : Pas d'interférence significative jusqu'à une concentration de 267 µmol/L (460 mg/dL).

Triglycérides : Pas d'interférence significative jusqu'à une concentration d'Intralipid® (représentatif de la lipémie) de 7 mmol/L (612,5 mg/dL).

Bilirubine totale : Pas d'interférence significative jusqu'à une concentration de 353 µmol/L (20,7 mg/dL).

# ABX Pentra Orosomucoïd

Bilirubine Pas d'interférence significative  
directe : jusqu'à une concentration de  
368 µmol/L (21,5 mg/dL).

*D'autres limitations sont données par Young comme une liste de médicaments et variables préanalytiques connus pour affecter cette méthodologie (10, 11).*

## Effet prozone

Aucun excès d'antigène n'a été détecté jusqu'à une concentration de 14,4 g/L.

## Stabilité de la calibration

Le réactif est calibré à J0. La stabilité de la calibration est vérifiée en testant 2 échantillons de contrôle.

La stabilité de la calibration est de 23 jours.

*Remarque : il est recommandé d'effectuer une nouvelle calibration après chaque changement de lots de réactifs ou lorsque les résultats du contrôle de qualité sont en dehors de l'intervalle établi.*

## Bibliographie

1. Lazar P, Brezin C, Oudin J. Classification of 29 Hodgkin's disease patients as a function of the concentration of 22 serum antigens, *Ann Biol Clin* (1975) **33**(1): 35-40.
2. Jonhson AM. Amino Acids, Peptides and Proteins. In: Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 4<sup>th</sup> Ed. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE (Elsevier Saunders eds., St Louis, USA) (2006): 549-550.
3. Biochot P, Schirrer J, Menget A, Raffi A. Orosomucoïd in the neonatal period. Study in healthy and infected new infants. *Pédiatrie* (1980) **35** (7): 577-588.
4. Council Directive (2000/54/EC). Official Journal of the European Communities. No. L262 from October 17, 2000: 21-45.
5. Vassault A, Grafmeyer D, Naudin C et al. Protocole de validation de techniques (document B). *Ann. Biol. Clin.* (1986) **44**: 686-745.
6. Evaluation of Precision Performance of Clinical Chemistry Devices. Approved Guideline, CLSI (NCCLS) document EP5-A (1999) **19** (2).
7. Evaluation of the Linearity of Quantitative Analytical Methods. Proposed Guideline, CLSI (NCCLS) document EP6-P (1986) **6** (18).
8. Method Comparison and Bias Estimation Using Patient Samples. Approved Guideline, 2<sup>nd</sup> ed., CLSI (NCCLS) document EP9-A2 (2002) **22** (19).
9. Passing H, Bablok W. A new biometrical procedure for testing the equality of measurements from two different analytical methods. *J. Clin. Chem. Clin. Biochem.* (1983) **21**: 709-20.
10. Young DS. Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. 4<sup>th</sup> Edition, Washington, DC, AACC Press (1997) **3**: 143-163.
11. Young DS. Effects of Preanalytical Variables on Clinical Laboratory Tests. 2<sup>nd</sup> Edition, Washington, DC, AACC Press (1997) **3**: 120-132.