

Analyse Freelite

Freelite permet une quantification en moins de 20 minutes, facilitant les décisions cliniques.

Tous les coffrets sont approuvés FDA pour une utilisation en diagnostic *in vitro*. **Freelite** apporte une aide au diagnostic et au suivi des myélomes multiples, des désordres lymphocytaires, des macroglobulinémies de Waldenstrom, des amyloses AL, des maladies de dépôt des chaînes légères libres et des connectivites telles que le lupus érythémateux disséminé.

Freelite est marqué CE.

Les tests sont disponibles sur un grand nombre d'automates, permettant exactitude et réduction du temps de manipulation.

Informations pour commander

Automate	Description	Conditionnement	Référence
Dade Behring BN™II	Coffret Freelite Kappa	2 x 50 tests	LK016.T
	Coffret Freelite Lambda	2 x 50 tests	LK018.T
Dade Behring BN ProSpec®	Coffret Freelite Kappa	2 x 50 tests	LK016.P
	Coffret Freelite Lambda	2 x 50 tests	LK018.P
Beckman Coulter IMMAGE®	Coffret Freelite Kappa	2 x 50 tests	LK016.IM
	Coffret Freelite Lambda	2 x 50 tests	LK018.IM
Roche Hitachi 911/912/917/P module	Coffret Freelite Kappa	2 x 50 tests	LK016.H
	Coffret Freelite Lambda	2 x 50 tests	LK018.H
Olympus AU400/640/2700/5400	Coffret Freelite Kappa	2 x 50 tests	LK016.AU
	Coffret Freelite Lambda	2 x 50 tests	LK018.AU

Des applications sur d'autres automates sont en cours de développement, contactez-nous pour connaître les dernières nouveautés.

Références

1. Serum Free Light Chain Analysis. A.R. Bradwell 2004
2. Lachmann *et al.* Outcome in systemic AL amyloidosis in relation to changes in concentration of circulating free immunoglobulin light chains following chemotherapy. *British Journal of Haematology* 2003; **122**: 78-84
3. Bradwell *et al.* Serum test for assessment of patients with Bence Jones myeloma. *Lancet* 2003; **361**:489-491
4. Drayson *et al.* Serum free light-chain measurements for identifying and monitoring with nonsecretory multiple myeloma. *Blood* 2001; **97**: 2900-2902
5. United Kingdom Myeloma Forum. Guidelines on the diagnosis and management of AL amyloidosis. *British Journal of Haematology* 2004; **125**: 681-700

Additional References

Roshini *et al.* Quantitative Analysis of Serum Free Light Chains, A New Marker for the Diagnostic Evaluation of Primary Systemic Amyloidosis. *American Journal of Clinical Pathology* 2003; **119**:274-278

Freelite™ est une marque déposée de the Binding Site Ltd, Birmingham, UK. BN™II et BN ProSpec® sont des marques déposées de Dade Behring, Marburg, GmbH. IMMAGE® est une marque enregistrée de Beckman Instruments Inc, Brea, Ca, USA. Olympus et AU sont des marques enregistrées de Olympus Corporation, Tokyo, Japan.



Oct 2005
MKG278E

THE BINDING SITE LIMITED
P.O. Box 11712
Birmingham
B14 4ZB
United Kingdom

Tel: +44 (0)121 436 1000
Fax: +44 (0)121 430 7061
info@bindingsite.co.uk
www.bindingsite.co.uk

THE BINDING SITE INC.
5889 Oberlin Drive
Suite 101, San Diego
CA 92121
United States of America

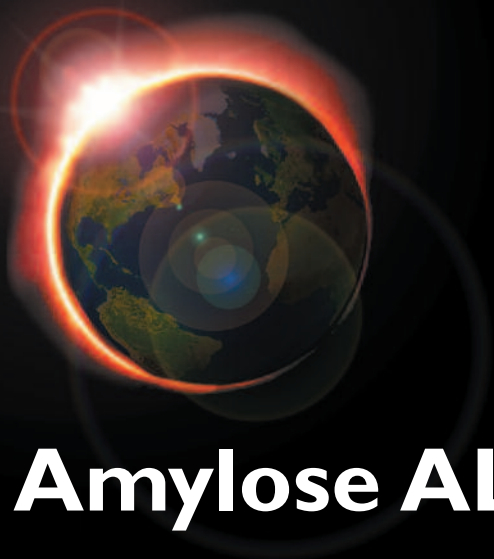
Tel: 858 453 9177
Fax: 858 453 9189
Toll Free: 1 800 633 4484
info@thebindingsite.com

THE BINDING SITE GmbH
Robert-Bosch-Str. 2A
D-68723 Schwetzingen
Germany

Tel: +49 (0)6202 9262 0
Fax: +49 (0)6202 9262 222
Bestell-Fax: +49 (0)6202 9262 111
office@bindingsite.de

THE BINDING SITE
Centre Atoll
14 rue des Glairaux
BP 226
38522 Saint Egrève
France

Tel: 04.38.02.19.19
Fax: 04.38.02.19.20
binding.site@wanadoo.fr



Freelite™

**Dosage des Chaînes
Légères Libres Sériques**

Amylose AL

**98% des patients atteints d’Amylose AL
peuvent-êtré identifiés par le test Freelite,
des chaînes légères libres sériques**

*Freelite permet l’identification des chaînes légères
libres par une simple analyse.*



98% des patients atteints d’Amylose AL peuvent-être identifiés par le test Freelite, des chaînes légères libres sériques.

Freelite permet l’identification des chaînes légères libres par une simple analyse.

Précision sur les différentes approches du diagnostic des protéines monoclonales

A partir des données actuellement disponibles¹⁻⁴, le tableau 1 présente le taux de détection de tous les types de Myélomes Multiples, des Amyloses AL, des Myélomes Multiples à Chaîne Légère Libre et des Myélomes Multiples Non Sécrétants, relevé selon la combinaison de différents tests de dépistage.

Bien que le nombre maximum de patients atteints d’Amylose AL soit détecté par le test **Freelite** seul, il est à noter que la détection optimale de toutes les paraprotéines peut-être relevé simplement par électrophorèse des protéines sériques ou électrophorèse capillaire combinée au dosage **Freelite**.

Cette stratégie de dépistage ne nécessite plus de tests urinaires.

Protocoles	% de Paraprotéines détectées			
	*Myélomes	Amyloses AL	MMCLL	MMNS
SPE/CZE seule	90	50	45	0
SPE/CZE, IFE sérique	95	70	75	0
SPE/CZE et UPE	95	75	90	0
SPE/CZE, UPE, IFE sérique et urinaire	97	90	95	0
FREELITE seule	96	98	100	82
SPE/CZE et FREELITE	99	98	100	82
SPE/CZE, FREELITE et IFE sérique	99	98	100	82

Table 1.

SPE :Electrophorèse des protéines sériques, CZE :Electrophorèse capillaire, IFE :Immunofixation, MMCLL :Myélome Multiple à Chaîne Légère Libre, MMNS : Myélome Multiple Non Sécrétant

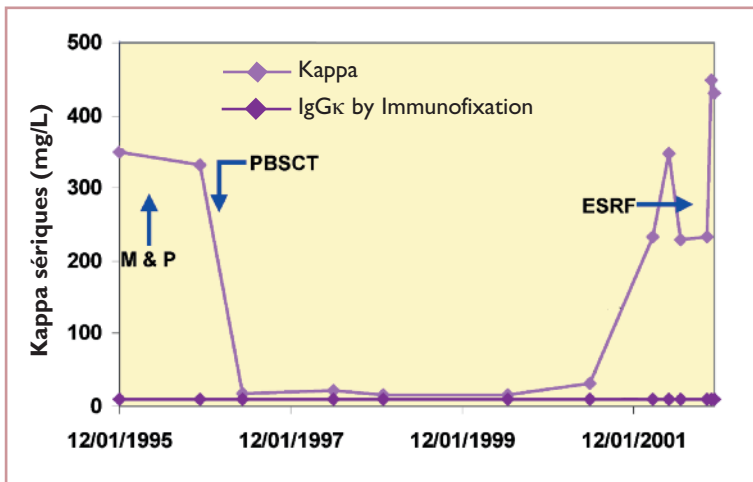
* Myélome comprend les échantillons provenant de patients ayant des myélomes multiples à immunoglobuline entière, des myélomes à chaîne légère libre et des myélomes non sécrétants.

Fiabilité

Dans une analyse rétrospective à partir de sérums congelés, 98% des patients avaient une concentration anormale en chaînes légères libres. Les immunoglobulines monoclonales ne pouvaient pas être détectées par électrophorèse ou immunofixation que se soit dans le sérum ou dans les urines pour 55 (21%) des patients de ce groupe.²

- Les chaînes légères libres sériques, dosées par le test **Freelite**, sont des marqueurs plus sensibles que les immunoglobulines monoclonales recherchées par électrophorèse et immunofixation. Ceci permet la détection de la plupart des amyloses à partir d’un échantillon de sérum.
- L’utilisation du rapport kappa/lambda sérique assure la fiabilité des résultats indépendamment des éventuelles lésions rénales.
- Pour les patients, le test **Freelite** élimine les inconvénients liés à la collecte d’urines de 24 heures.
- **Freelite** peut vous aider à évaluer rapidement l’efficacité de la chimiothérapie de vos patients.

Freelite peut fournir un suivi efficace des Amyloses AL



Changement de concentration de la protéine monoclonale sérique chez un patient atteint d'Amylose AL.

M&P : melphalan & prednisolone ;
 PBSCT : Autogreffe des cellules souches du sang périphérique;
 ESRF : Dommage Rénal en Stade Final

kappa monoclonale (détectable par IFE) demeurait inchangé. Un dommage rénal et cardiaque progressif a indiqué la phase terminale de la maladie, le patient était trop affaibli pour être traité par chimiothérapie. La disponibilité des résultats du test des chaînes légères libres sériques, suggérant une chimiothérapie plus tôt, aurait permis une issue plus favorable.

Histoire d'un cas clinique

Au cours de la maladie de ce patient, un faible taux d'IgG kappa monoclonale dans le sérum était détectable par électrophorèse et immunofixation.

Cependant, leurs changements de concentration n'étaient pas suffisants pour être considérés comme marqueurs cliniques.

Une analyse rétrospective

d'échantillons de sérum a montré qu'une chaîne légère libre kappa était détectable à différents stades de la maladie du patient. Très élevée, elle a chuté à la suite d'une autogreffe de cellules souches

puis est restée indétectable pendant des années. Elle réapparaît en août 2000 au moment où des symptômes mineurs se développent.

Ultérieurement, les symptômes ont progressé (perte de poids, fonction rénale aggravée, pneumonie respiratoire, épisode de syncope.) en parallèle avec l'augmentation du taux des kappa libres sériques alors que celui de l'IgG

Ce qu'il faut retenir

- La haute sensibilité du test **Freelite** permet une identification précise de la phase plateau des patients.
- La diminution de la concentration des chaînes légères libres sériques peut supprimer l'accumulation des dépôts d'Amylose AL.
- Les chaînes légères libres sériques ont une demi vie de plusieurs heures comparativement à plusieurs semaines pour les immunoglobulines intactes et sont donc des indicateurs précoces de la réponse à une thérapie.
- **Freelite** peut aider à minimiser l'exposition des patients à des chimiothérapies inutiles.
- Les recommandations indiquent que le traitement devrait se poursuivre jusqu'à ce que la protéine monoclonale soit substantiellement diminuée d'au moins 50-70% ou jusqu'au plateau, ce suivi doit être assuré par le test des chaînes légères libres.⁵

Estimation de la survie de 137 patients atteints d'Amylose AL (courbe KM) montrant qu'une réduction de la concentration des chaînes légères libres sériques de plus de 50% à la suite d'une chimiothérapie était associée à l'augmentation de la survie.¹

