

Les Dry Blood Spots (DBS) au service de la pharmacocinétique

Whatman Part of GE Healthcare – **Tel** : 01 39 29 29 39 – **Fax** : 01 39 29 29 40 - **Email** : infofr@whatman.com – **web** : www.whatman.com

PHARMACOCINETIQUE

La pharmacologie est une des phases de développement d'une substance active qui conduit à l'élaboration du médicament final. Elle consiste à mesurer l'effet de l'administration d'un produit à une espèce donnée. Cet ensemble de mesures permet de définir des paramètres tels que dose active, dose toxique, fréquence d'administration, organes cibles.

Les études DMPK (Drug Metabolism and Pharmacokinetic) et ADME (Administration Distribution Metabolisation Elimination) permettent d'obtenir des informations concernant le métabolisme d'une substance administrée :

- type de métabolisme.
- organes concernés
- vitesse du métabolisme

UNE GAMME DE PRODUITS DBS DÉDIÉS DMPK

Les produits DBS de Whatman (« Dried Blood Spots ») sont des cartes imprégnées d'une chimie brevetée sur lesquelles vont être déposés les échantillons prélevés pour l'étude. Une fois le dépôt effectué et sec, les cartes DBS sont stockées à température ambiante en vue de l'analyse.

Cette gamme DBS de Whatman a été testée et validée par l'industrie pharmaceutique européenne

chez l'animal et chez l'homme. Ils répondent aux règles éthiques des 3R : « Replacement, Refinement and Reduction of Animals ».

Ils permettent de réduire significativement le volume de l'échantillon prélevé, d'assurer un transport simple, sans risque de contamination, de stocker les échantillons à température ambiante

AVANTAGES :

1. Réduction des volumes d'échantillon requis :

15-40 µl par zone de prélèvement suffisent : pas de matériel spécifique requis

Facilitation des études cliniques et précliniques.

2. Collecte, transport et stockage des échantillons à température ambiante

Réduction des coûts de transport en carbo-glace

Pas de stockage au congélateur, réduction des coûts de stockage

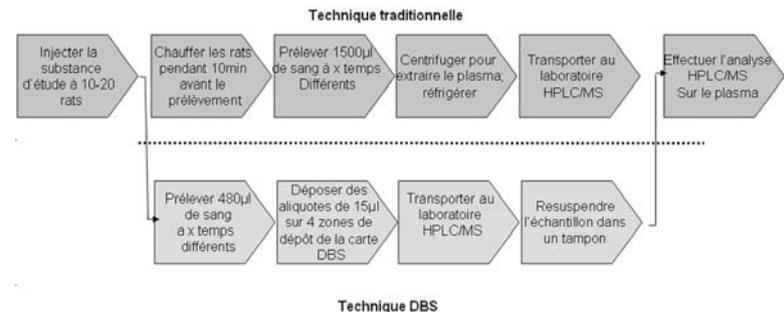
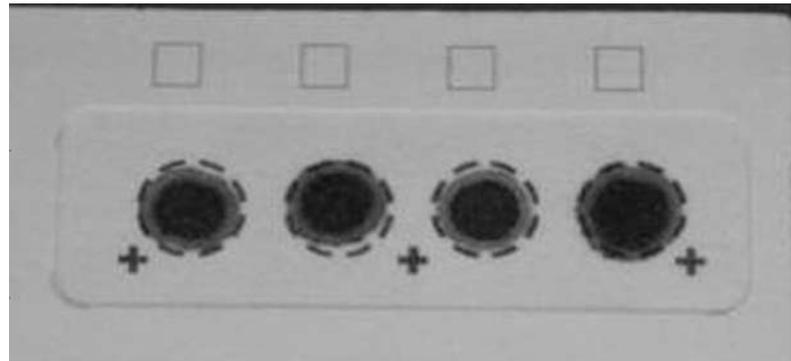
3. Inactivation des pathogènes

Elimination des risques de contamination pour les personnes manipulant l'échantillon.

L'échantillon n'est plus classifié « risque biologique » et peut être adressé par la poste.

4. Procédure d'isolation du composé actif simple et rapide

Elimination des procédures d'extraction/



précipitation/centrifugation longues et fastidieuses

Utilisation de la matrice sang, et non plasma

• DOMAINES D'APPLICATION :

- 1) Early discovery
- 2) Accès aux études pédiatriques
- 3) Logistique facilitée pour les études cliniques
- 4) Réduction/suppression des groupes satellites pour les études précliniques

• Protocole d'extraction avec technologie DBS

• Deux versions de carte pour un meilleur screening

En fonction du type de molécule étudiée, les produits Whatman permettent une gestion plus aisée des phases I à IV, Tout en conservant sensibilité/spécificité.

• Une référence publiée :

Barfield M., Spooner N. *et al*, Journal of Chromatography B, 870 (2008) 32–37