

## NOTICE TECHNIQUE

### Cassettes FlashGel®



Réf.:DT-FG2  
DT-FG4

Conception, réalisation, production :  
École de l'ADN - 30015 Nîmes, [www.ecole-adn.fr](http://www.ecole-adn.fr)

Édition :  
APBG - 69356 Lyon, [www.apbg.org](http://www.apbg.org)

Produit conforme à la réglementation européenne.  
Rédaction janv. 2011, version 1101-RD

#### 1- PRESENTATION

##### 1-1 Principe

L'objet de l'utilisation de ce système d'électrophorèse « tout en un » permet aux élèves d'appréhender la technique d'électrophorèse avec un maximum de sécurité et en garantissant les résultats en un minimum de temps.

Le « FlashGel® System » proposé avec les « FlashGel® Cassettes » par le Laboratoire Lonza nous semblent particulièrement adaptés aux travaux pratiques des enseignements du secondaire et des classes préparatoires.

La migration instantanée est révélée avec un colorant qui ne présente aucun danger spécifique car intégré au système. Les résultats sont exploitables immédiatement.

Tous nos kits réactifs ADN ( DT-03) et ADN hydrolysés (DT-07, DT-08, DT-09, DT-15, DT16) sont parfaitement adaptés et optimisés sur ce système.

##### 1-2 Méthodologie

Il s'agit de travaux pratiques comportant une phase expérimentale simplifiée, menée directement par l'élève avec des exigences de rigueur, d'habileté et de respect des principes d'hygiène et de sécurité. Une telle phase pratique se replace dans l'ensemble d'un raisonnement scientifique expérimental.

#### 2- PRESENTATION DU KIT

En fonction de la référence commandée, il vous est fourni soit deux, soit quatre cassettes qui permettent chacune de réaliser 13 dépôts dans un gel d'agarose à 1,2 %.

##### 2-1 Constitution du kit

Réf DT-FG2 : Deux cassettes FlashGel ®

Réf DT-FG4 : Quatre cassettes FlashGel ®

##### 2-2 Caractéristiques et conseils d'utilisation des réactifs

Ces cassettes sont directement prêtes à l'emploi ;  
- Il est recommandé de les conserver à 18 - 26 °C et de les utiliser avant la date de péremption spécifiée sur l'emballage.

- Ne pas congeler.

#### 3- PROTOCOLE

##### 3-1 Matériels complémentaires nécessaires au laboratoire (non fournis):

- FlashGel® Dock voir le catalogue APBG réf : K07DOC  
- Générateur ;

##### 3-2 Consommables

- Embouts pour micro-pipettes 200 µl ;  
- Microtubes de type Eppendorf® ;

##### 3-3 Opérations préalables aux travaux pratiques

**Une fois la cassette déballée avec les autocollants de scellés défaits il est recommandé de l'utiliser dans les deux heures.**

#### 4- EXPERIMENTATION

##### 4-1 Préparation préalable de la séance

- Disposez la cassette sur le FlashGel® doc, contrôlez que les extrémités en graphite sont intègres et en contact avec les contacteurs.

- Allumez le retro éclairage.

- Déposez vos échantillons : **5 microlitres** par puits.

Remarque :

Il est plus aisé de déposer les échantillons en maintenant le rétro éclairage allumé, car cela permet de visualiser la progression du dépôt, les puits vides restants étant en surbrillance. Cependant il est possible d'annoter chaque dépôt directement sur la cassette à l'aide d'un marqueur permanent indélébile.

Lancez la migration, à une tension maximale de 260 volts, avec le rétro éclairage allumé, et contrôlez la migration en direct.

Exemple de temps de migrations optimaux

- 6 minutes à 260 volts
- 10 minutes à 200 volts
- 12 à 14 minutes à 150 volts

##### 4-2 Déroulement de la séance

Exemples de résultats :



FlashGel® Dock and Cassettes.

#### 5- CONSIGNES DE SECURITE

L'utilisation de ce kit pédagogique ne présente pas de danger spécifique. La fiche de sécurité MSDS est disponible, sur simple demande auprès de l'École de l'ADN.  
La cassette après utilisation doit être traitée comme un produit chimique.

Se référer aux mesures de sécurité d'utilisation des appareils électriques et matériels ;  
Utiliser les précautions d'usage pour toutes manipulations de produits dangereux ou toxiques.  
En cas d'ingestion informez le médecin responsable ou contactez le centre antipoison le plus proche.

##### Précautions spécifiques :

Le port de gants et de la blouse est conseillé.

Mesures d'hygiène : se laver les mains avant et après l'expérimentation ;  
Pour l'élimination des produits biologiques et chimiques chaque établissement doit se référer à sa procédure interne de « traitement des déchets ».

##### Contact commande :

APBG - B.P. 8337  
69356 Lyon cedex 08  
tel 04 78 74 47 22  
fax 04 78 01 22 14  
apbg@wanadoo.fr  
[www.apbg.org](http://www.apbg.org)

##### Informations Renseignements :

Ecole de l'ADN  
19, Grand Rue  
BP 81295  
F-30015 Nîmes Cedex 1  
Tel/fax : +33 (0) 466 67 82 29  
E-mail : [info@ecole-adn.fr](mailto:info@ecole-adn.fr)  
[www.ecole-adn.fr](http://www.ecole-adn.fr)

FlashGel® est une marque  
déposée par Lonza