



Kit C.C.M. des pigments végétaux 15727

NOTICE



Retrouvez
l'ensemble
de nos gammes sur :
www.pierron.fr

 **PIERRON**
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France

Tél. : 03 87 95 14 77 • Fax : 03 87 98 45 91

E-mail : education-france@pierron.fr

Principe



Ce kit permet de mettre en évidence l'existence de quatre pigments végétaux contenus dans les feuilles, en réalisant une chromatographie sur couche mince.

Composition

Pour 12 dépôts :

- 6 cuves de chromatographie avec couvercle et crochet
- 6 plaques de silice 40 x 80 mm
- 100 ml de solvant d'extraction
- 100 ml de solvant d'éluion
- 12 pipettes Pasteur plastique

Préparation de la cuve

Afin d'éviter que l'éluant ne s'évapore, au moment de la migration, il faut saturer la cuve en vapeurs de solvant. Pour cela, placer l'éluant dans la cuve 10 minutes avant d'introduire la plaque. Refermer la cuve.

Extraction des pigments

Peser 10 g de feuilles d'épinards fraîches et les-couper à l'aide de ciseaux.

Dans un mortier, avec un pilon, écraser les feuilles d'épinards avec 10 ml de solvant d'extraction (éthanol) et du sable. Vous devez obtenir un liquide vert foncé qui doit être filtré pour récupérer le filtrat de pigments foliaires.

Préparation du support



La plaque doit être percée pour pouvoir être accrochée au niveau du couvercle de la cuve.

Tracer un trait fin à l'aide d'un crayon à papier, à 2 cm du bord. Sur le trait, repérez deux positions par des croix où seront réalisés les dépôts.

Veillez à manipuler les plaques sans poser les doigts sur la zone de migration, maintenez-les par les bords.

Dépôts du mélange

Avec la pipette Pasteur, déposer sur les repères quelques gouttes du filtrat. Les gouttes doivent être fines, et, entre chaque dépôt de goutte, il faut laisser sécher.

Au final, la tâche doit avoir un diamètre de environ 8-9 mm.

Une fois les dépôts réalisés, suspendre la plaque au crochet du couvercle de la cuve et introduire la plaque dans la cuve. Attention, le solvant ne doit pas recouvrir les dépôts.

L'ensemble doit rester parfaitement immobile pendant la migration.

Les pigments étant photosensibles, il est préférable de placer la cuve à l'obscurité.

Migration des dépôts

Laisser migrer les dépôts jusqu'à ce que le front de l'éluant soit à environ 1 cm du bord supérieur de la plaque.

Sortir la plaque, repérer le front de l'éluant à l'aide d'un trait au crayon à papier et faire sécher la plaque par agitation.

Une fois la plaque sèche, entourer les taches au crayon à papier.

Migration des dépôts

Grâce à cette technique, quatre sortes de pigments sont révélés.

Dans l'ordre de bas en haut : les xanthophilles, la chlorophylle a, la chlorophylle b et les carotènes.

Les solvants doivent être manipulés en prenant certaines précautions. Utiliser une hotte, des gants et un masque.

Entretien et garantie

1 - Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil. Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.

Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.

Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.

Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.

Vices apparents : nous ne pourrions admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.

La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.