

MUTAGENÈSE - GENOTOXICITE

Mise à jour le 12 juillet 2021

Objectifs

Un mutagène ou génotoxique est défini comme un produit induisant des altérations de la structure génomique des cellules. De nombreux tests réglementaires de toxicité sont réalisés dans les domaines de santé humaine, animale, cosmétique, végétale, nanotechnologies, environnement, etc ... tout au long du stade de développement du produit.

Public Visé



Techniciens de laboratoire, ingénieurs débutants et toute personne impliquée dans la réalisation pratique ou dans l'interprétation des tests de mutagenèse, directeurs d'étude.

Objectifs pédagogiques

- Acquérir ou revoir les bases de la toxicologie génétique nécessaire à une meilleure compréhension pour la réalisation des tests.
- Acquérir ou revoir le principe des principaux tests de mutagenèse et approfondir à l'aide d'exemples pratiques les problèmes techniques, les biais méthodologiques, l'interprétation des résultats.
- Acquérir des notions sur la législation des produits mutagènes et sur la sécurité au laboratoire.

Méthodes et moyens pédagogiques

Cours en présentiel avec vidéoprojection. Visite du laboratoire de toxicologie génétique de Lille.

Qualification Intervenant(e)(s)

Enseignants chercheurs, scientifiques et spécialistes en toxicologie

Parcours pédagogique

1ère partie - Les bases de la toxicologie génétique et de la cancérogénèse

Rappel sur les acides nucléiques et l'ADN, sur la division cellulaire et les principes de base de génétique. Les lésions primaires de l'ADN et leurs conséquences.

Mécanismes de réparation de l'ADN

Relation mutagenèse et cancérogénèse - Cancérogénèse génotoxique et épigénétique

Activation métabolique des mutagènes - Mécanismes généraux d'activation

Méthode de détection des promutagènes - Intérêt - Limites

2ème partie - Méthodologie - Conception des études - Législation - Sécurité

Tests de screening émergents : Gadd45 et gH2AX

Tests de mutation chromosomiques - Aberrations chromosomiques *in vivo/in vitro*

Tests de mutation génique - Tests sur bactéries : Test d'Ames

Tests sur cellules de mammifères

Altération Primaire de l'ADN - Test des comètes *in vivo*

Test de synthèse non programmée de l'ADN *in vivo/in vitro* (UDS)

test de genotoxicité sur les modèles de peau humaine reconstituée

Screening de mutagenèse - Microméthodes en mutagenèse

Stratégie et législation des tests de mutagenèse

Mutation génique *in vivo* - Souris transgéniques et Test Pig-A

Méthodes et modalités d'évaluation

Non réalisable en distanciel

Evaluation écrit

Attestation des acquis de connaissance

Modalités d'Accessibilité

Inscription au plus tard 4 semaines avant le début de la formation.

Modalité d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap : nous consulter

Dates, horaires et lieux : retrouvez toutes les informations sur notre site internet

<https://pasteur-lille.fr/expertises/formations/>



Durée

31.50 Heures
4.5 Jours

Effectif

De 1 à 20 Personnes

Tarifs

Inter (Par Stagiaire) : **1 700.00 HT**
Intra (Par Jour) : **Nous consulter**



Contactez-nous !

SERVICE FORMATION

Tél. : 0320877271

Mail : formation@pasteur-lille.fr