

Culture Cellulaire en Perfusion : Maîtriser les Procédés pour des Rendements Optimisés

Lien : https://innov-maroc.com/formation/culture-cellulaire-en-perfusion-maitriser-les-procedes-pour-des-rendements-optimises

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM223**	**Biotechnologie**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre le principe et les applications de la perfusion en culture cellulaire
- Maîtriser les différences entre batch, fed-batch et perfusion
- Sélectionner et préparer les cellules et milieux adaptés
- Paramétrer et contrôler efficacement les bioréacteurs
- Surveiller et ajuster les cultures en temps réel
- Optimiser la productivité et les rendements
- Collecter et traiter les produits biologiques de manière efficace
- Assurer la sécurité et la conformité des processus
- Standardiser les protocoles et bonnes pratiques
- Anticiper les innovations et tendances futures

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en biotechnologie et bioproduction
- Chercheurs et scientifiques en culture cellulaire
- Responsables de laboratoires et chefs de projet R&D
- Personnel des industries pharmaceutiques et biotech
- Freelances spécialisés en culture cellulaire
- Professionnels souhaitant optimiser les procédés de perfusion
- Entreprises et laboratoires travaillant sur thérapies cellulaires ou protéines recombinantes

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à la culture cellulaire en perfusion

- Principes fondamentaux de la culture continue
- Différences avec les cultures batch et fed-batch
- Applications en bioproduction et recherche

2 / Biologie et métabolisme cellulaire

- Compréhension des besoins nutritifs des cellules
- Cycle de vie et densité cellulaire optimale
- Influence des paramètres métaboliques sur la production

3 / Équipements et systèmes de perfusion

- Types de bioréacteurs adaptés à la perfusion
- Pompes, capteurs et systèmes de contrôle automatisés
- Installation et calibration des équipements

4 / Préparation des milieux et inoculum

- Formulation et stérilisation des milieux de culture
- Sélection et préparation des cellules initiatrices
- Ajustement des paramètres initiaux pour la perfusion

INNOV MAROC

5 / Paramétrage des conditions de perfusion

- Débit d’alimentation et taux de dilution
- Contrôle du pH, de la température et de l’oxygénation
- Gestion des nutriments et métabolites

6 / Suivi et contrôle de la culture

- Surveillance des densités et viabilités cellulaires
- Détection des signes de stress ou contamination
- Analyse des performances et ajustements en temps réel

7 / Optimisation de la production

- Maximisation des rendements et titres de protéines
- Techniques d’augmentation de la productivité spécifique
- Comparaison et choix des stratégies de perfusion

8 / Collecte et traitement des produits biologiques

- Méthodes de clarification et récupération du produit
- Préservation de l’intégrité et activité biologique
- Évaluation des rendements et qualité finale

9 / Sécurité et conformité

- Bonnes pratiques de laboratoire et biosécurité
- Conformité réglementaire et traçabilité des lots
- Gestion des risques et incidents

10 / Bonnes pratiques et perspectives

- Standardisation des procédures et protocoles
- Formation continue et amélioration des processus

INNOV MAROC

- Innovations et tendances futures en culture cellulaire perfusion

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés