

Donnez vie à vos cultures

Avec la gamme

Corning 3D

CORNING

dulis
LABWARE FOR YOU

dulis
LABWARE FOR YOU

DONNEZ VIE À VOS CULTURES AVEC LA GAMME CORNING 3D

CORNING

2D ou 3D ? La question ne se pose plus

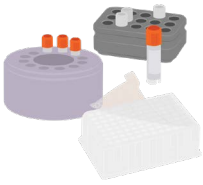
Pourquoi autant de chercheurs ont-ils adopté la culture cellulaire 3D ?
Tout simplement parce que les cellules cultivées en 3D reproduisent plus fidèlement le comportement in vivo observé dans les tissus et les organes que celles cultivées dans un modèle 2D.
Les environnements de culture 3D permettent de créer des modèles biologiques plus pertinents pour la découverte et le développement de médicaments. Ils peuvent ainsi conduire à des résultats plus prédictifs, à de meilleurs taux de réussite lors de l'évaluation des composés, à une mise sur le marché plus rapide et à une réduction des coûts de développement.

Caractéristique	Culture 2D	Culture 3D
Support de croissance	Surface rigide et inerte	Reproduit l'environnement naturel des tissus
Morphologie cellulaire	Perte de la polarité cellulaire et modification de la forme des cellules	Maintien d'une morphologie et d'une polarité proches des conditions *in vivo*
Architecture	Organisation non physiologique ; interactions cellulaires limitées	Organisation physiologique favorisant les interactions étroites entre les cellules, la matrice extracellulaire (MEC) et les facteurs de croissance
Diffusion des facteurs de croissance	Rapide	Plus lente ; les gradients biochimiques régulent la communication et la signalisation cellulaires
Expression génique	Profils d'expression génique différents de ceux observés *in vivo*	Maintien de profils d'expression génique proches des conditions *in vivo*

Maîtrisez votre workflow de culture 3D







Préparation des cellules	Expansion	Récolte	Analyse des modèles 3D	Stockage et conservation
Compteur de cellules Cell Counter	Matrice Matrigel®	Solutions de dissociation et de récolte cellulaire, Dispase	Supports perméables Falcon® et Corning®	Cryotubes et accessoires de cryoconservation
Solutions de chauffage et de refroidissement	Milieux de culture	Tamis cellulaires	Plaques pour sphéroïdes	Systèmes de congélation contrôlée CoolCell®
Pointes à large ouverture	Collagène et laminine	Tubes de centrifugation	Microplaques PCR	Plaques de stockage, films et tapis
Micropipettes	Flacon Elplasia® 12K	Pipettes et contrôleurs	Boîtes, plaques et flacons à faible adhérence ULA	
Milieux de culture	Plaques Elplasia®	Pointes à large ouverture	Matrices extracellulaires, hydrogels peptidiques, etc.	
Tampons et solutions de préparation	Microplaques pour sphéroïdes		Réactifs 3D Clear® pour transpariser les cultures 3D	
Matrice Matrigel® et autres matrices extracellulaires	Flacons et plaques à faible adhérence (ULA)			
Supplément ITS Premix (Insuline-Transferrine-Sélénium)	Supports perméables Transwell®			
	Système de culture CellSTACK® à 1 chambre			
	Flacons d'agitation			

Dulis Siège social
Zoning Industriel de Rhisnes - Rue de Neverlée 11
B-5020 Suarlée (NAMUR) - BELGIUM
Tél. +32 81 94 66 00
www.dulis.be / www.dulis.nl

dulis
LABWARE FOR YOU

dulis
LABWARE FOR YOU

DONNEZ VIE À VOS CULTURES AVEC LA GAMME CORNING 3D

Quel modèle 3D choisir pour votre recherche ?

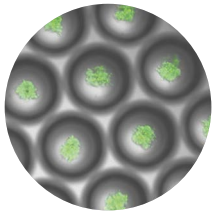
Les sphéroïdes

Qu'est-ce qu'un sphéroïde ? : Les sphéroïdes sont des agrégats cellulaires tridimensionnels généralement formés en suspension ou sans support d'adhérence. Certaines lignées cellulaires peuvent former spontanément des sphéroïdes, tandis que d'autres bénéficient de l'utilisation d'une matrice ou d'un hydrogel pour reproduire un environnement plus physiologique.

Caractéristiques :
- Structure multicellulaire reproduisant certains aspects des tumeurs solides
- Formation de gradients d'oxygène et de nutriments
- Apparition possible d'un cœur nécrotique
- Modèle simple à mettre en œuvre et facilement standardisable
- Compatible avec le criblage à haut débit (HTS)

Applications :
- Découverte de médicaments
- Études de cytotoxicité
- Évaluation de la pénétration de composés ou chimiothérapies
- Recherche sur les cellules souches
- Applications CRISPR

Solutions Corning® :
- Plaques sphéroïdes
- Gamme Elplasia®: plaques, flacon 12K, plaque 12K, flacon 48K
- Supports perméables Transwell®
- Système de culture CellSTACK® à 1 chambre
- Flacons d'agitation
- Kit matrice 3D Synthegel® 3D
- Réactifs 3D Clear® pour transpariser les cultures 3D





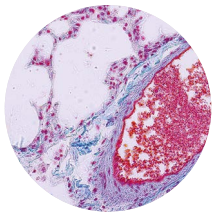
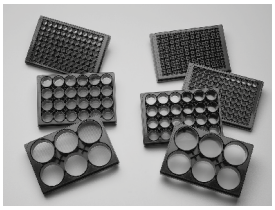
Les organoïdes

Qu'est-ce qu'un organoïde ? : Les organoïdes sont des cultures cellulaires tridimensionnelles complexes dérivées de cellules souches ou progénitrices. Elles s'auto-organisent pour reproduire la structure et certaines fonctions d'un organe in vivo.

Caractéristiques :
- Architecture proche des tissus natifs
- Maintien des fonctions cellulaires
- Cultures stables sur de longues périodes
- Meilleure pertinence biologique que les modèles 2D
- Reproduction de réponses physiologiques complexes

Applications :
- Médecine de précision
- Modélisation des maladies
- Découverte de médicaments
- Génomique
- Études du développement et de la réponse aux traitements

Solutions Corning® :
- Matrice Matrigel®, Matrigel® pour organoïdes
- Plaque de culture coatées matrice Matrigel® 3D
- Collagènes
- Plaques sphéroïdes
- Plaques Elplasia®
- Compteur de cellules Cell Counter

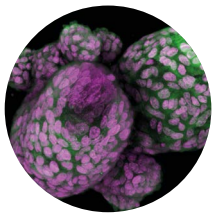

Les modèles tissulaires 3D

Qu'est-ce qu'un modèle tissulaire ? : Les modèles tissulaires reproduisent des microenvironnements tissulaires complexes afin de mieux comprendre les interactions cellulaires et le fonctionnement des tissus. Ils peuvent être combinés à des matrices extracellulaires pour recréer des structures biologiquement pertinentes.

Caractéristiques :
- Reproduction de la micro-anatomie des tissus
- Modélisation des interactions cellule-cellule et cellule-matrice
- Adaptés aux systèmes multicouches
- Grande flexibilité expérimentale

Applications :
- Études de perméabilité
- Toxicologie
- Criblage pharmacologique
- Médecine régénérative
- Recherche sur le cancer
- Bio-impression 3D

Solutions Corning® :
- Supports perméables Transwell®
- Inserts Falcon®
- Inserts BioCoat®
- Collagènes
- Matrice Matrigel®




dulis
LABWARE FOR YOU

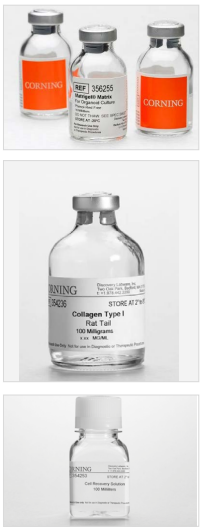
DONNEZ VIE À VOS CULTURES AVEC LA GAMME CORNING 3D

Les solutions Corning pour la culture 3D

Plaques ULA	
003471	6 puits fond plat
003473	24 puits fond plat
007007	96 puits fond rond
Plaques sphéroïdes	
004520	96 puits fond rond
004515	96 puits fond rond
004516	384 puits fond rond
Plaques Elplasia®	
004440	6 puits
004441	24 puits
004442	96 puits
Systèmes de culture Elplasia®	
009920	Plaque Elplasia® 48K
004537	Flacon de culture Elplasia® 12K
004547	Plaque Elplasia® 12K



Matrice Matrigel®	
354277	Qualifié pour cellules hESC
354230	Concentration standard en protéines, à teneur réduite en facteurs de croissance
354234	Concentration standard en protéines
356255	Qualifié pour organoïdes, sans rouge de phénol
356231	Concentration standard en protéines, sans rouge de phénol et à teneur réduite en facteurs de croissance
Matrices extracellulaires	
354249	Collagène I, queue de rat, haute concentration
354236	Collagène I, queue de rat
Solutions de récupération cellulaire sur matrices extracellulaires	
354253	Solution de récupération
354235	Dispase



PBS	
702594	1 X sans calcium, sans magnésium
HBSS	
702583	Sans calcium, sans magnésium, sans rouge de phénol
Solutions de dissociation	
702762	Accutase



Tubes 15 et 50 ml	
352070	Tubes 50 ml
352096	Tubes 15 ml
Tamis cellulaire	
352350	70 µm
352340	40 µm
352360	100 µm



CoolBox®, CoolRack®	
830146	CoolBox® 2XT
830144	CoolBox® XT
830049	CoolRack® 15 ml
830050	CoolRack® 50 ml
CoolCell®	
830159	CoolCell® LX





Pour plus d'informations, contactez-nous !

Dulis Siège social
Zoning Industriel de Rhisnes - Rue de Neverlée 11
B-5020 Suarlée (NAMUR) - BELGIUM
Tél. +32 81 94 66 00
www.dulis.be / www.dulis.nl

dulis
LABWARE FOR YOU