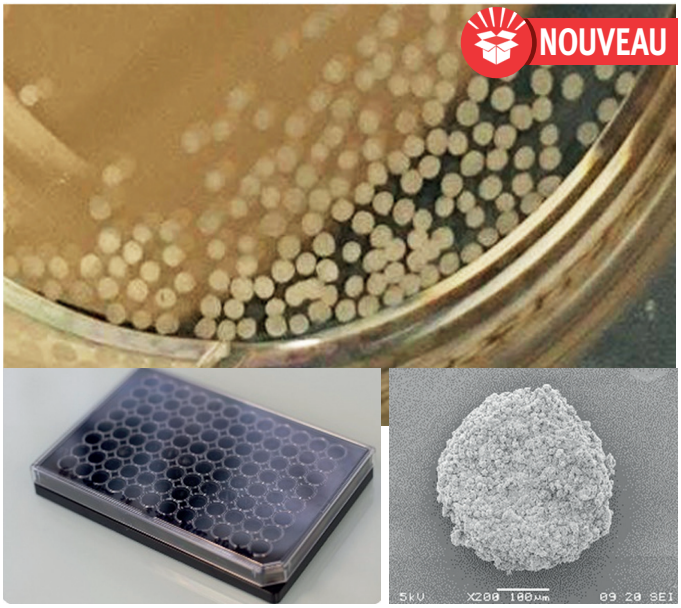
KITS DE TUMEURS ARTIFICIELLES®

Dutscher
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

Opti3D® By MB BIOMARQUEURS

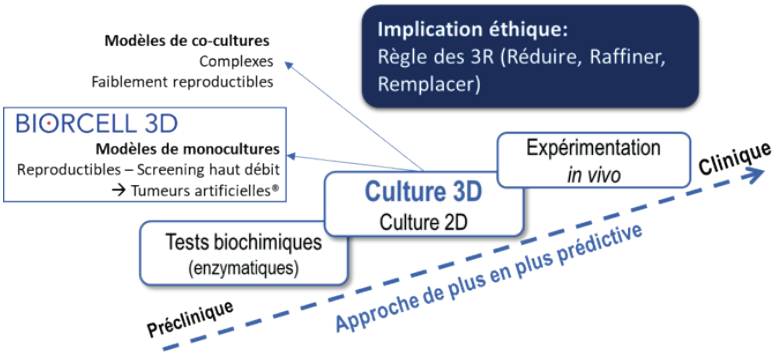
Part of BIORCELL 3D Consortium



Kits de tumeurs artificielles® en microplaques prêtes à l'emploi pour des tests *in vitro*.

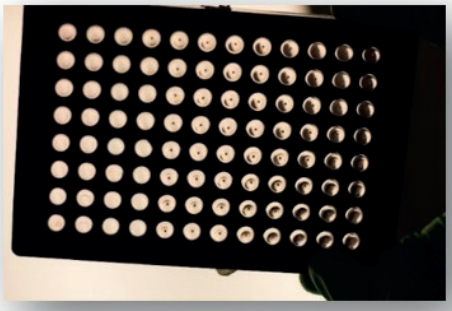
Tumeurs Artificielles® (cultures en 3D) issues de lignées cellulaires tumorales très utilisées en oncologie, et provenant notamment de cancers du sein triple-négatif agressif.

PRESENTATION DES TUMEURS ARTIFICIELLES®



- Les tumeurs artificielles® miment plus fidèlement le microenvironnement des tumeurs avasculaires *in vivo* que les cultures en 2D
- Ces modèles s'inscrivent de plus en plus dans les processus de développement des médicaments

Opti3D



Le kit Opti3D® comprend :

- **Les tumeurs artificielles®: dans le milieu de culture OptiPASS® en microplaques 96 puits (une tumeur par puits)**
- **En complément:100 mL de milieu OptiPASS® OPTI03 pour réaliser les tests** *in vitro*

Transport s'effectuant en anoxie et à 4°C, permettant la dormance des cellules jusqu'à leur utilisation.

- **Tumeurs reproductibles: taille et topologie**
- **Garantie : moins de 10 % de variation de taille intra- et inter-microplaques**
- **Dès le déconditionnement : reprise de la prolifération des tumeurs pendant 10 jours minimum**

Kits de tumeurs artificielles® disponibles

- Cancer du sein triple-négatif, sous-type très agressif: lignée MDA-MB-231, lignée SUM1315

Pour d'autres types de tumeurs artificielles®, nous consulter

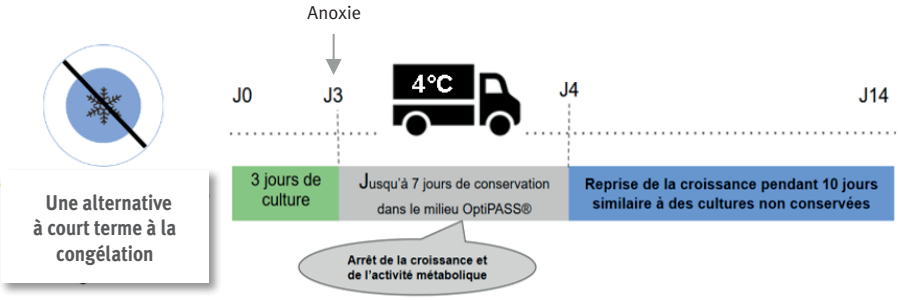
Romain GUEGAN
Responsable France de la culture cellulaire et des projets de thérapies
rguegan@dutscher.com
Tél. 07 63 62 19 98 2C, rue de Bruxelles - 67170 Bernolsheim - France

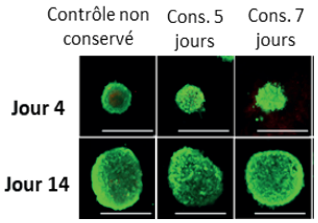
Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

KITS DE TUMEURS ARTIFICIELLES®

Dutscher
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

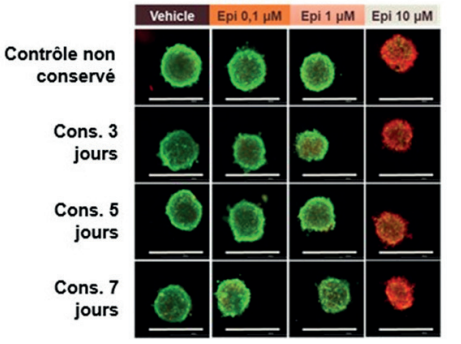
CONDITIONNEMENT INNOVANT : UNE ALTERNATIVE A LA CONGELATION



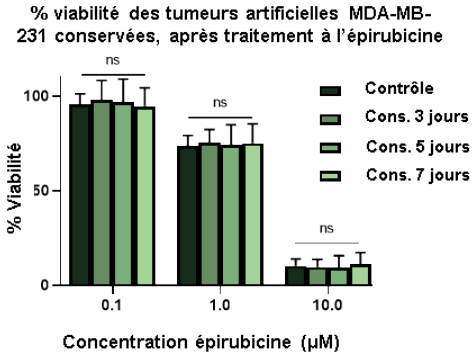


Test de survie Live/Dead lignée MDA-MB-231
Cellules vivantes / Cellules mortes

MAINTIEN DE LA SENSIBILITE AUX TRAITEMENTS APRES CONSERVATION



Test de survie Live/Dead lignée MDA-MB-231
Cellules vivantes / Cellules mortes



LES + DES KITS OPTI3D® Opti3D

- **Transport sans congélation**
- **Utilisation directe des tumeurs après déconditionnement**
- **Reproductibilité : moins de 10 % de variation de taille**
- **Prolifération garantie pendant 10 jours minimum**
- **Applications pour du criblage, des tests de toxicité et de la Recherche fondamentale de mécanismes d'intérêt**

- Conditionnées dans OptiPASS®
- Livrées avec une bouteille de 100 ml de milieu OptiPASS® (OPTI03) pour le reconditionnement et les analyses

Désignation	Conditionnement	Référence	€ HT
Kit Opti3D® de Tumeurs Artificielles®			
Kit OPTI3D® SUM 1315	Microplaque 96 puits dans son dispositif de conditionnement adapté *Envoi en anoxie à 4°C*	631700	NC -
Kit OPTI3D® MDAMB 231		631701	NC -

Romain GUEGAN
Responsable France de la culture cellulaire et des projets de thérapies
rguegan@dutscher.com
Tél. 07 63 62 19 98 2C, rue de Bruxelles - 67170 Bernolsheim - France

Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

MILIEUX DE CULTURE SANS SERUM

Dutscher
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

Opti3D® By BIOPASS

Part of BIORCELL 3D Consortium

Milieux de culture cellulaire sans serum complets et prêts à l'emploi

Milieux OptiPASS® utilisés pour la culture de cellules tumorales ou saines en monocouche (2D) et pour la culture 3D d'un large panel de types tumoraux d'intérêt en préclinique/ clinique.

Trois applications

- Bioproduction-culture 2D
- Oncologie-culture 3D
- Oncologie-conservation

Avantages des milieux OptiPASS®

- **Prêt à l'emploi**
- **Absence de composés d'origine animale**
- **Composition maîtrisée**
- **Reproductibilité**
- **Prolongement de la viabilité et de la croissance des modèles cellulaires sans changement de phénotype ni de réponse cellulaire**
- **Conservation possible des cultures sans congélation (en anoxie et à 4°C)**

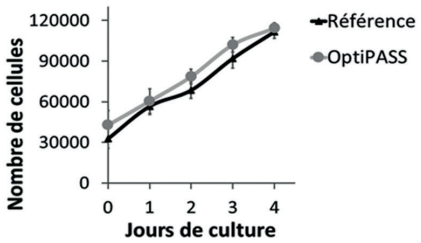
APPLICATION BIOPRODUCTION - CULTURE 2D OptiPASS®

Pour la culture 2D de cellules VERO E6, le milieu OptiPASS® (OPTI04) permet :

- **Prolifération et viabilité cellulaires similaires à une culture en milieu avec serum (référence)**
- **Préservation du phénotype cellulaire**

** nécessite un coating préalable des plaques de culture.*

Evolution du nombre de cellules VERO E6 cultivées dans le milieu de référence (avec serum) ou le milieu OptiPASS®



Gamme OptiPASS® OPTI04	Conditionnement (Bouteilles PETG)	Référence	€ HT
Culture de cellules VERO E6	50 ml	631702	NC -
	100 ml	631703	NC -
	500 ml	631704	NC -

Romain GUEGAN
Responsable France de la culture cellulaire et des projets de thérapies
rguegan@dutscher.com
Tél. 07 63 62 19 98 2C, rue de Bruxelles - 67170 Bernolsheim - France

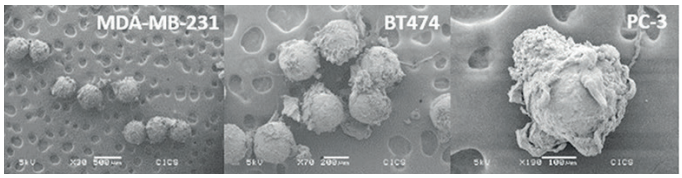
Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

MILIEUX DE CULTURE SANS SERUM

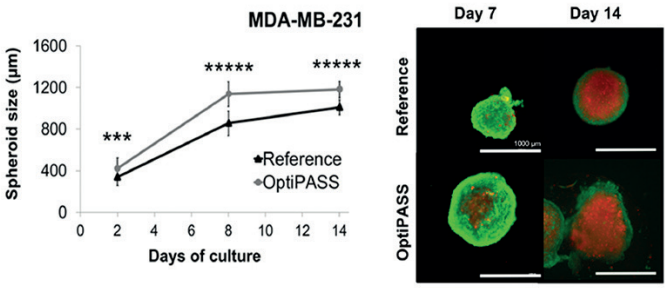
Dutscher
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

APPLICATION ONCOLOGIE - CULTURE 3D OptiPASS®

- **Exemples de cultures 3D avec le milieu OptiPASS®: lignées tumorales validées en culture 2D et 3D :**
  - **Sein : MDA-MB-231, SUM1315, BT474**
  - **Prostate : PC-3**
  - **Poumon : NCI-H1975**
  - **Ovaire : SK-OV-3**



- **Pour les cultures de tumeurs artificielles®, le milieu OptiPASS® (OPTI03) permet :**
- **Maintien / augmentation du taux de prolifération / croissance**
- **Maintien des gradients métaboliques au sein des cultures (Cellules vivantes / Cellules mortes)**
- **Reproductibilité de production en termes de taille et de prolifération / croissance**

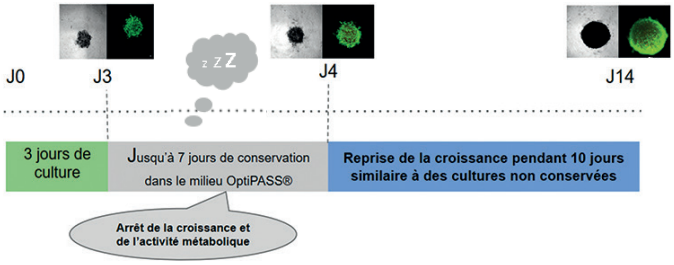


Dubois et al, J Clin Med. 2019 Mar 21;8(3):397. doi: 10.3390/jcm8030397

Gamme OptiPASS® OPTI03	Conditionnement (Bouteilles PETG)	Référence	€ HT
Culture cellulaire 3D de tumeurs artificielles®	50 ml	631705	NC -
	100 ml	631706	NC -
	500 ml	631707	NC -

APPLICATION ONCOLOGIE - CONSERVATION OptiPASS®

Une fois produites, les cultures 3D peuvent être conservées plusieurs jours dans OptiPASS® (OPTI05), en condition d'anoxie et à 4°C avant d'être analysées



Une alternative à court terme à la congélation

Paramètres de cultures similaires

Réponse similaire aux tests de toxicité

- **Exemples de lignées tumorales validées avec cette méthode :**
  - **Sein : MDA-MB-231, SUM1315**

Gamme OptiPASS® OPTI05	Conditionnement (Bouteilles PETG)	Référence	€ HT
Conservation des cultures 3D sans congélation en anoxie à 4°C	50 ml	631708	NC -
	100 ml	631709	NC -
	500 ml	631710	NC -

Romain GUEGAN
Responsable France de la culture cellulaire et des projets de thérapies
rguegan@dutscher.com
Tél. 07 63 62 19 98 2C, rue de Bruxelles - 67170 Bernolsheim - France

Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

PRESTATIONS DE SERVICES

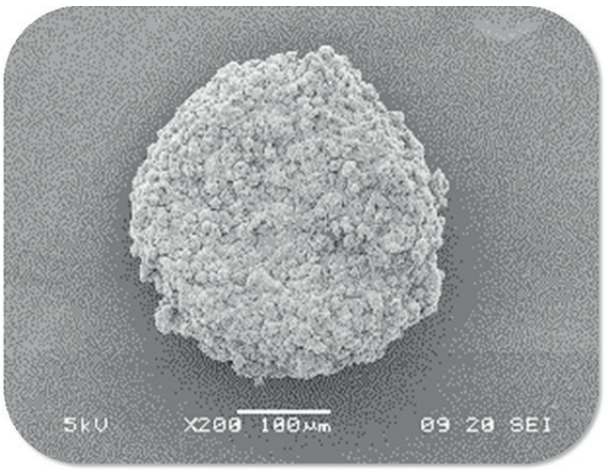
Dutscher et son partenaire BIORCELL 3D vous proposent différents types de services

Dutscher
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE

MB BIOMARQUEURS

BIORCELL 3D
Consortium



Modèles de culture cellulaire 3D personnalisés

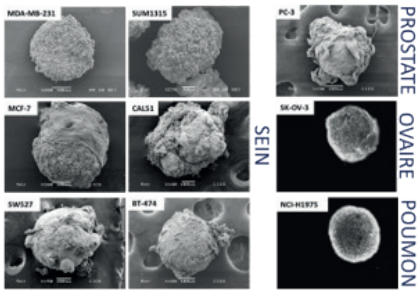
Développement de nouveaux modèles de cellules tumorales 3D à la demande

- **Analyse du besoin selon le type cellulaire et choix de la technique 3D la plus adaptée**
- **Détermination des conditions de culture optimales:**
  - Choix du dispositif de culture (microplaques spécifiques)
  - Concentrations cellulaires, type et concentration en matrice (le cas échéant)
  - Objectif: reproductibilité et stabilité des modèles (coefficient de variation de taille <10%)
- **Caractérisation des modèles:**
  - Profil de croissance
  - Profil métabolique
  - Durée maximale de culture
  - Topologie (Microscopie Electronique à Balayage MEB)
  - Ultrastructure (Microscopie Electronique à Transmission MET)
  - Profil d'expression de protéines d'intérêt
- **Livrables:**
  - Protocole de culture cellulaire 3D adapté à votre type cellulaire
  - Kits prêts à l'emploi contenant vos modèles 3D*

  **Si développement possible dans OptiPASS®*
- **Durée estimée des développements: entre 2 et 3 mois selon les modèles**

Criblage / Screening personnalisé

Développement de nouveaux modèles de cellules tumorales 3D à la demande



- **Analyse du besoin**
- **Choix des modèles tumoraux**
- **Développement de tests adaptés (le cas échéant)**
- **Détermination des modalités de traitement / durée / type d'exposition / doses**
- **Réception des molécules à tester et préparation**
- **Réalisation des tests**
- **Détermination des livrables (non exhaustif)**
  - % Viabilité, Inhibition de croissance, IC_{50},
  - Impact sur le cycle cellulaire
  - Marquages et quantification de cibles d'intérêt
  - Tests clonogéniques, etc...
- **Archivage sécurisé des données brutes et analysées**
- **Livrables: rapports d'analyses complets**
- **Durée estimée des tests: entre 1 et 3 mois selon les modèles et les tests réalisés**

Pour toute offre de services, veuillez consulter

Romain GUEGAN
Responsable France de la culture cellulaire et des projets de thérapies
rguegan@dutscher.com
Tél. 07 63 62 19 98
2C, rue de Bruxelles
67170 Bernolsheim - France

Dutscher.com
CONSOMMABLES ET MATÉRIELS DE LABORATOIRE