



organoids
factory lab



Organoids Factory Lab

Il futuro della ricerca biologica

Organoids Factory Lab è una start-up innovativa che si dedica alla creazione di modelli biologici tridimensionali, chiamati organoidi, derivati da tessuti umani. Questi organoidi, simili a miniature di organi umani, offrono una piattaforma rivoluzionaria per la ricerca biologica, la scoperta di farmaci e la medicina personalizzata. Attraverso un processo di coltura cellulare all'avanguardia, siamo in grado di ricreare in vitro l'architettura e le funzioni complesse di organi umani, aprendo nuove frontiere per la comprensione delle malattie e lo sviluppo di terapie innovative.

La tecnologia degli organoidi: un salto di qualità

1

Modelli biologici avanzati

Gli organoidi, derivati da cellule staminali o da cellule di tessuti specifici, sono in grado di replicare l'organizzazione cellulare tridimensionale, la struttura e la funzionalità di organi umani. Questo livello di realismo li rende strumenti ideali per la ricerca biologica.

2

Ricerca mirata e precisa

Gli organoidi consentono di studiare le malattie in modo più realistico rispetto ai modelli tradizionali, come le colture cellulari bidimensionali o gli animali da laboratorio. Questo approccio consente di identificare le cause delle malattie, testare farmaci e sviluppare nuovi trattamenti in modo più accurato e mirato.

3

Medicina personalizzata: un futuro a portata di mano

Grazie alla possibilità di creare organoidi personalizzati da cellule di un singolo paziente, possiamo studiare il suo profilo genetico e le sue risposte individuali ai farmaci. Questo apre la strada alla medicina personalizzata, con terapie mirate e efficaci per ciascun paziente.

4

Sviluppo di farmaci più efficaci

La tecnologia degli organoidi permette di testare l'efficacia dei farmaci in modelli biologici più simili agli esseri umani. Questo processo accelera e migliora lo sviluppo di farmaci, con un aumento dell'efficacia e una riduzione dei rischi di effetti collaterali.

Applicazioni degli organoidi: un panorama vasto

Ricerca di base

Gli organoidi sono strumenti preziosi per studiare i meccanismi di sviluppo e funzione degli organi, la biologia cellulare e molecolare, e l'interazione tra cellule e ambiente.

Sviluppo di farmaci

La tecnologia degli organoidi accelera lo sviluppo di farmaci, consentendo di testare l'efficacia e la tossicità dei farmaci in un ambiente più realistico, riducendo i tempi e i costi dello sviluppo.

Medicina personalizzata

Gli organoidi personalizzati consentono di studiare la risposta individuale ai farmaci, permettendo di sviluppare terapie più efficaci e mirate per ciascun paziente.

Organoids Factory Lab: un TEAM di esperti impegnati ad identificare nuove opportunità terapeutiche e guidare l'innovazione nella medicina personalizzata.

Clinici

I clinici hanno una profonda esperienza nella pratica medica, il che permette loro di tradurre i risultati della ricerca in applicazioni cliniche concrete, lavorando in sinergia per garantire un approccio olistico allo sviluppo

Biologi cellulari

I biologi cellulari di Organoids Factory Lab possiedono una profonda conoscenza delle colture cellulari e delle tecniche di sviluppo degli organoidi.

Bioinformatici

I bioinformatici analizzano i dati generati dagli studi sugli organoidi, identificando modelli e fornendo informazioni cruciali per la ricerca e lo sviluppo.

Biologi molecolari

I biologi molecolari studiano i meccanismi molecolari che regolano lo sviluppo e la funzione degli organi, contribuendo alla comprensione delle malattie.

Farmacologi

I farmacologi utilizzano gli organoidi per testare l'efficacia e la tossicità dei farmaci, contribuendo allo sviluppo di terapie più sicure ed efficaci.

La nostra infrastruttura: un ambiente all'avanguardia

1

Laboratori di coltura cellulare

Organoids Factory Lab dispone di laboratori all'avanguardia per la coltura cellulare, con sistemi automatizzati per la gestione e il monitoraggio delle colture organoidi.

2

Sistemi di imaging avanzati

I nostri laboratori sono dotati di microscopi avanzati per l'analisi dell'immagine degli organoidi, consentendo di studiare la struttura e la funzionalità degli organi a livello cellulare e molecolare.

3

Piattaforme di analisi bioinformatica

Organoids Factory Lab utilizza piattaforme di analisi bioinformatica all'avanguardia per l'analisi dei dati generati dagli studi sugli organoidi, permettendo di identificare modelli e scoprire nuove conoscenze.

Collaborazioni: un network di eccellenze

Università	Aziende farmaceutiche	Enti di ricerca
Collaborazioni con università di fama internazionale per la ricerca di base e la formazione.	Partnership con aziende farmaceutiche per lo sviluppo di nuovi farmaci e la sperimentazione clinica.	Collaborazioni con enti di ricerca per progetti di ricerca finanziati da fondi pubblici e privati.

Collaborazioni con Ospedali Pubblici e Privati

Traslazionalità della Ricerca

Organoids Factory Lab collabora strettamente con ospedali pubblici e privati per tradurre i risultati della ricerca di base in applicazioni cliniche concrete. Questo approccio olistico garantisce che le nuove terapie siano sviluppate con l'input diretto dei clinici e dei pazienti.

Accesso a Campioni Biologici

Grazie alle collaborazioni con strutture sanitarie, Organoids Factory Lab ha un accesso privilegiato a preziosi campioni biologici umani. Ciò permette di sviluppare organoidi più fedeli ai tessuti originali, accelerando lo sviluppo di terapie personalizzate.

Sperimentazione Clinica

I nostri partner clinici possono svolgere studi clinici utilizzando gli organoidi sviluppati nei nostri laboratori. Questo processo accelera la validazione delle nuove terapie e garantisce il massimo impatto sulla salute dei pazienti.

Formazione Interdisciplinare

Organizziamo programmi di formazione congiunti con ospedali e università per formare una nuova generazione di professionisti in grado di eccellere nella ricerca e nello sviluppo di terapie innovative basate sugli organoidi.

Il futuro nuove frontiere per la ricerca



Malattie neurodegenerative

Gli organoidi cerebrali offrono una piattaforma per studiare malattie neurodegenerative come il morbo di Alzheimer e il morbo di Parkinson, aprendo nuove strade per la ricerca e lo sviluppo di nuovi trattamenti.



Malattie cardiovascolari

Gli organoidi cardiaci permettono di studiare le malattie cardiovascolari, come l'infarto e l'insufficienza cardiaca, offrendo nuovi spunti per lo sviluppo di farmaci e terapie innovative.



Malattie epatiche

Gli organoidi epatici sono strumenti preziosi per studiare le malattie epatiche, come la cirrosi e il tumore al fegato, e per testare farmaci e terapie innovative.



Malattie polmonari

Gli organoidi polmonari consentono di studiare le malattie polmonari, come la fibrosi cistica e il cancro ai polmoni, offrendo nuove strade per la diagnosi e il trattamento.

Una biobanca di organoidi umani al servizio della medicina personalizzata

Organoids Factory Lab sta creando una biobanca di organoidi umani, una preziosa risorsa per la medicina personalizzata. Questi mini-organi coltivati in laboratorio rappresentano fedelmente la struttura e la funzionalità dei tessuti umani, offrono una piattaforma unica per testare nuovi farmaci e sviluppare terapie innovative.

La nostra biobanca ospiterà una vasta gamma di organoidi derivati da donatori sani e pazienti con diverse patologie, fornendo un'infrastruttura all'avanguardia per accelerare la ricerca traslazionale e migliorare la cura dei pazienti.



Contatta Organoids Factory Lab

Per saperne di più sulla nostra tecnologia e sulle opportunità di collaborazione, contattaci oggi stesso. Siamo entusiasti di lavorare con te per spingere i confini della ricerca e sviluppare soluzioni innovative per le sfide della salute globale.



organoidsfactorylab@gmail.com



+39 334 32 72 964



www.organoidsfactorylab.it

