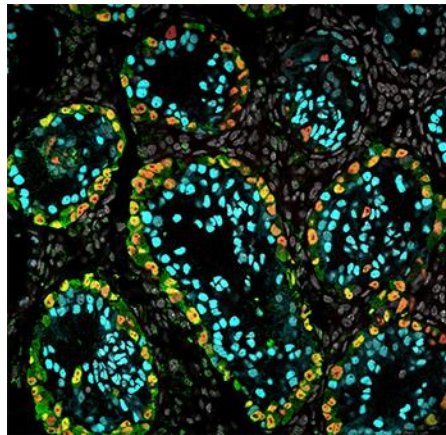


Das iPSC-Protokoll öffnet die Tür zur Erforschung von Behandlungen der Unfruchtbarkeit.

Amsbio berichtet, wie das **Sasaki-Labor** an der **School of Veterinary Medicine** an der **University of Pennsylvania (USA)** ein Protokoll entwickelt hat, in dem induzierte pluripotente Stammzellen (iPSCs) zur **Herstellung rekonstituierter menschlicher Hoden** verwendet werden können.



Bildunterschrift: Immunfluoreszenzbild von 1-monatigen xenogen rekonstituierten Hoden (xrTestes) mit GFP (zeigt die TFAP2C-EGFP-Reporterexpression, grün), TFAP2C (rot) und SOX9 (cyan), verschmolzen mit DAPI-Färbung (weiß). SOX9 markiert Sertoli-Zellen der Maus. Maßstabsleisten: 50 µm. Diese xrTestes behielten ihre strukturelle Organisation bis zu 7 Monate lang stabil bei und zeigten eine fortschreitende Differenzierung von iPSC-abgeleiteten Keimzellen. Mit freundlicher Genehmigung: Dr. Kotaro Sasaki.

Seit der ursprünglichen Veröffentlichung

ihrer bahnbrechenden Forschungsergebnisse im Jahr 2020 hat das Team von Dr. Kotaro Sasaki erhebliche Fortschritte bei der Rekonstitution von menschlichem hodenähnlichem Gewebe aus iPSC-Zellen gemacht.

Ein Blog-Update aus dem Jahr 2025

beschreibt ein neues Protokoll zur Erzeugung xenogener rekonstituierter Hoden (xrTestes), die die permatogoniale Entwicklung des Menschen in vitro unterstützen. Diese Ergebnisse stärken das Potenzial des Sasaki-Lab-Systems als wertvolles Modell für die Untersuchung der frühen menschlichen Permatogenese und bieten eine praktische und skalierbare Plattform für die weitere Forschung in der Reproduktionsbiologie. Die Fortschritte, die die Forscher im SasakiLab gemacht



haben, ebnen einen neuen Weg für Studien zur Erforschung von Behandlungen für Unfruchtbarkeit.

Zur Unterstützung der reproduktionsbiologischen Forschung

bietet Amsbio eine breite Palette von Reagenzien für die Stammzellkultur, die Differenzierung und die 3D-Gewebemodellierung an.

Das Sasaki-Labor

entschied sich für die Verwendung von StemFit-Feeder-freien®, chemisch definierten Stammzell-Kulturmedien von Amsbio, um seine iPSC-Kultur zu pflegen. Darüber hinaus wurden die xrTestes-Zellen auf Platten kultiviert, die mit rekombinanten Laminin-E8-Fragmenten unter Verwendung von iMatrix-511-Seide von Amsbio beschichtet waren. Das Sasaki-Labor konservierte seine Zellen auch mit CELLBANKER 1 von Amsbio, einer bewährten Lösung für die Lagerung aller Zelltypen, einschließlich empfindlicher Zelllinien. Die CELLOTION™ Zellwasch- und Rückgewinnungslösung von Amsbio wurde auch vom Labor verwendet, um FACS-sortierte In-vitro-Zellen vor der Einzelzell-RNA-Seqlibrary-Vorbereitung zu sammeln.

Um mehr über die größten Fortschritte von Sasaki Labs

bei der Entwicklung rekonstituierter menschlicher Hodenzellen aus iPSC-Zellen zu erfahren, lesen Sie das vollständige Blog-Update 2025 unter <https://www.amsbio.com/news/reconstituting-human-testes-from-ipscs> Für weitere

Informationen zu Stem Cell SynergySolutions

von Amsbio besuchen Sie bitte <https://www.amsbio.com/research-areas/stem-cells> oder kontaktieren Sie das Unternehmen unter +31-72-8080244 / +44-1235-828200 / +1-617-945-5033 / info@amsbio.com.

AMS Biotechnology (Amsbio)

ist Teil der Europa Biosite-Unternehmensgruppe und gilt als führendes transatlantisches Unternehmen, das durch die Bereitstellung modernster Life-Science-Technologien, -Produkte und -Dienstleistungen für Forschung und Entwicklung in den Bereichen Medizin, Ernährung, Kosmetik und Energie zur Beschleunigung der Entdeckung beiträgt. Amsbio verfügt über fundiertes Know-how im Bereich extrazellulärer Matrizen, um elegante Lösungen für die Untersuchung von Zellmotilität, Migration, Invasion und Proliferation anzubieten. Diese Expertise in der Zellkultur und der ECM ermöglicht es Amsbio, mit Kunden zusammenzuarbeiten, um Zellsysteme so anzupassen, dass die Ergebnisse des Organoid- und Sphäroid-Screenings mit einer Vielzahl von 3D-Kultursystemen, einschließlich Organ-on-a-



Chip-Mikrofluidik, verbessert werden. Für die Wirkstoffforschung bietet Amsbio Assays, rekombinante Proteine und Zelllinien an. Amsbio verfügt über ein riesiges und umfassendes Biorepository und ist weithin als führender Anbieter von hochwertigen Gewebeproben (einschließlich kundenspezifischer Beschaffung) aus menschlichem und tierischem Gewebe anerkannt. Das Unternehmen bietet einzigartige Produkte in klinischer Qualität für Stammzellen und Zelltherapieanwendungen. Dazu gehören GMP-Kryokonservierungstechnologie und hochwertige Lösungen für die virale Verabreichung.

Weltweiter Hauptsitz

AMS Biotechnologie (Amsbio)

184 Milton Park

Abingdon

Oxon OX14 4SE

Vereinigtes Königreich

Tel: +44-1235-828200

Telefax: +44-1235-820482

E-Mail: info@amsbio.com

[Web-www.amsbio.com](http://www.amsbio.com)