

CT26 Cellen | 305229

Algemene informatie

Description

CT26 is een veelgebruikte muriene coloncarcinoomcellijn afkomstig van BALB/c-muizen. Deze cellen worden gekenmerkt door hun epitheliale morfologie en zijn uitgebreid gebruikt in kankeronderzoek, met name in studies die zich richten op tumorimmunologie en de ontwikkeling van kankertherapieën. De CT26 cellijn is waardevol vanwege het hoge tumorigene potentieel en het vermogen om tumoren te vormen bij implantatie in syngene muizen, waardoor het een uitstekend model is voor het onderzoeken van de mechanismen van tumorgroei en metastase in een gecontroleerde omgeving.

Onderzoek met CT26 cellen heeft cruciale inzichten opgeleverd in de reactie van het immuunsysteem op tumoren, wat heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van nieuwe immunotherapeutische benaderingen. Deze cellen worden vaak gebruikt in combinatie met immunomodulerende middelen om de werkzaamheid van potentiële behandelingen te beoordelen en de interacties tussen kankercellen en het immuunsysteem te bestuderen. De compatibiliteit van de CT26 cellijn met verschillende genetische manipulatietechnieken vergroot het nut van deze lijn nog verder bij het onderzoeken van de moleculaire onderliggende oorzaken van kanker en het testen van nieuwe therapeutische strategieën.

Over het geheel genomen is de CT26 cellijn een hoeksteen in preklinisch kankeronderzoek, die bijdraagt aan het begrip van de biologie van colorectale kanker en de vooruitgang van therapeutische interventies. De relevantie van deze cellijn in immunotherapieonderzoeken onderstreept het belang ervan in de voortdurende inspanningen om effectieve kankerbehandelingen te ontwikkelen. Door zijn robuuste aard en goed gedocumenteerde eigenschappen blijft CT26 een geprefereerd model in oncologisch onderzoek.

Organism	Muis
Tissue	Kolon
Disease	Adenocarcinoom
Synonyms	CT-26, CT 26, Colon-tumor 26

Kenmerken

Breed/Subspecies	BALB/c
Age	Ongespecificeerd
Gender	Vrouw
Growth properties	Aanhangend

Regelgevende gegevens

CT26 Cellen | 305229

Citation	CT26 (Cytion catalogusnummer 305229)
-----------------	--------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_7254
-----------------------------	-----------

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic	Ja, bij BALB/c-muizen
--------------------	-----------------------

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.
---------------------	--

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.
----------------------	---

CT26 Cellen | 305229

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Voor een optimale hechting en levensvatbaarheid na het ontdooien raden we aan **met collageen gecoate kolven of platen** te gebruiken.

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

CT26 Cellen | 305229

**Shipping
Conditions**

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

**Storage
Conditions**

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.