NCI-H146-cellen

300182

De NCI-H146 cellijn werd in 1979 door A.F. Gazdar en medewerkers afgeleid uit het pleuravocht van een patiënt met kleincellige longkanker. Het beenmergmonster werd voorafgaand aan de therapie genomen.

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De NCI-H146 cellijn werd in 1979 door A.F. Gazdar en medewerkers afgeleid uit het pleuravocht van een patiënt met kleincellige longkanker. Het beenmergmonster werd voorafgaand aan de therapie genomen.

Weefsel	Long
Ziekte	Kleincellig carcinoom
Plaats van uitzaaiingen	Beenmerg

Synoniemen

- H146
- H-146
- NCIH146

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Tumorverwekkend	Vormt transplanteerbare tumoren in naaktmuizen die histologisch lijken op tumorcellen van het oorspronkelijke biopsiemonster
Ploïdie	Aneuploïde
MSI-status	Stabiel (MSS)

Karyotype

Dit is een bijna triploïde menselijke cellijn. Het modale chromosoomnummer is 68, maar cellen met 66, 70 en 71 chromosomen kwamen ook vaak voor. De x-chromosomen waren gepaard en er werd geen Y-chromosoom gedetecteerd in QM-gekleurde preparaten.

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

NCI-H146 (Cytion catalogusnummer 300182)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1473

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Tot expressie gebrachte receptoren

Receptor voor insuline-achtige groeifactor II (IGF II)

Eiwit-expressie

De cellen zijn positief gekleurd voor vimentine en keratine, maar negatief voor neurofilament triplet proteïne.

Antigeenexpressie

De lijn brengt verhoogde niveaus van vier biochemische markers tot expressie: neuron specifieke enolase, hersenisoenzym van creatinekinase, L-DOPA decarboxylase en bombesine-achtige immunoreactiviteit

Iso-enzymen

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fenotype Frequentie Product = 0,0009

Producten

De cellen produceren relatief grote hoeveelheden c-myc mRNA, maar c-myc DNA-sequenties worden niet geamplificeerd. De cellen brengen geen vasopressine, oxytocine of gastrine releasing peptide tot expressie.

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS

Heruitplanten

De cellen moeten worden gesubcultiveerd door een deel van de suspensie over te brengen in nieuwe celkweekflesjes die vooraf gevuld zijn met vers medium. Als alternatief kunnen de clusters worden verzameld door centrifugeren en opnieuw gesuspendeerd in vers medium.

Zaaidichtheid	1 tot 2 x 10^5 cellen/ml
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week
Herstel na ontdooiing	Laat de cellen na het ontdooien minstens 24 tot 48 uur bijkomen van het vriesproces.

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	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.

Opslagvoorwaarden

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.

Verzendvoorwaarden

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.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	59 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB