DU-145-celler

300168

DU145 er en human prostatakræftcelle med en epitelial morfologi, der ofte bruges i forskning i prostatakræft. Cellelinjen blev etableret fra hjernen hos en 69-årig mand med prostatakræft. De udtrykker androgenreceptorer og anses for at være tumorigeniske med moderat metastatisk potentiale og danner adenokarcinom (grad II) i overensstemmelse med primær prostata, når de injiceres i nøgne mus.
Med hensyn til karyotype er DU145-celler hypotriploide og har flere markørkromosomer, herunder bl.a. t(11q12q), del(11)(q23), 16q+, del(9)(p11), del(1)(p32). De udtrykker flere isoenzymer, herunder AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 og PGM3. Cellerne udtrykker dog ikke prostata-antigenet.
DU145-celler er svagt positive for sur fosfatase og i stand til at danne kolonier i blød agar. Tilstedeværelsen af mikrovilli, tonofilamenter, desmosomer, mitokondrier, veludviklet Golgi og heterogene lysosomer blev rapporteret ved ultrastrukturelle analyser. DU145-celler har en fordoblingstid på ca. 30-40 timer og er velegnede transfektionsværter.
DU145-celler er et værdifuldt værktøj i den terapeutiske forskning i prostatakræft. Sammen med PC3- og LNCaP-cellelinjer er DU145 en standardcellelinje for prostatakræft, der bruges i medicinsk forskning. Sammen med PC-3-celler udtrykker DU-145-celler androgenreceptorproteiner. Men når de blev behandlet med en androgenligand, viste cellerne ikke stimulering af aktiviteten af et AR-responsivt reportergen. Derfor anses disse celler for ikke at være androgenresponsive.

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

DU145 er en human prostatakræftcelle med en epitelial morfologi, der ofte bruges i forskning i prostatakræft. Cellelinjen blev etableret fra hjernen hos en 69-årig mand med prostatakræft. De udtrykker androgenreceptorer og anses for at være tumorigeniske med moderat metastatisk potentiale og danner adenokarcinom (grad II) i overensstemmelse med primær prostata, når de injiceres i nøgne mus.
Med hensyn til karyotype er DU145-celler hypotriploide og har flere markørkromosomer, herunder bl.a. t(11q12q), del(11)(q23), 16q+, del(9)(p11), del(1)(p32). De udtrykker flere isoenzymer, herunder AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 og PGM3. Cellerne udtrykker dog ikke prostata-antigenet.
DU145-celler er svagt positive for sur fosfatase og i stand til at danne kolonier i blød agar. Tilstedeværelsen af mikrovilli, tonofilamenter, desmosomer, mitokondrier, veludviklet Golgi og heterogene lysosomer blev rapporteret ved ultrastrukturelle analyser. DU145-celler har en fordoblingstid på ca. 30-40 timer og er velegnede transfektionsværter.
DU145-celler er et værdifuldt værktøj i den terapeutiske forskning i prostatakræft. Sammen med PC3- og LNCaP-cellelinjer er DU145 en standardcellelinje for prostatakræft, der bruges i medicinsk forskning. Sammen med PC-3-celler udtrykker DU-145-celler androgenreceptorproteiner. Men når de blev behandlet med en androgenligand, viste cellerne ikke stimulering af aktiviteten af et AR-responsivt reportergen. Derfor anses disse celler for ikke at være androgenresponsive.

Væv	Prostata
Sygdom	Karcinom
Metastasested	Hjerne

Synonymer

- DU145
- Du-145
- DU 145
- DU_145
- DU.145
- Duke University 145

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger

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

Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Tumorfremkaldende	Danner adenokarcinom (grad II) i overensstemmelse med prostatisk primær

Karyotype

(P75) hypotriploid til tetraploid med abnormiteter, herunder brud, dicentrik, minutter og stor telocentrisk markør

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

DU-145 (Cytion katalognummer 300168)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0105

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

Blodtype O, Rh+

Isoenzymer

Me-2, 1-2, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, G6PD, B, GLO-1, 2, Fænotypefrekvensprodukt: 0.0041

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Såtæthed	2 x 10^4 celler/cm^2 vil danne et sammenhængende lag på ca. 4 dage.
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen
Genopretning efter optøning	Efter optøning skal cellerne have lov til at komme sig over fryseprocessen i mindst 24 timer.

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	69 år

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes