VK2/E6E7

305653

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A VK2/E6E7 sejtvonal egy emberi hüvelyi hámsejtvonal, amelyet a 16-os típusú humán papillomavírus (HPV) E6 és E7 onkogénjeinek felhasználásával tették halhatatlanná. Ez az immortilizációs módszer meghosszabbítja a sejtek replikációs élettartamát, miközben megőrzi a normál hüvelyi hámsejtek számos funkcionális és morfológiai jellemzőjét. A VK2/E6E7 sejtek az HPV16/E6E7-tel immortilizált sejtvonalak csoportjához tartoznak, amelybe az ektocervikális (Ect1/E6E7) és endocervikális (End1/E6E7) hámsejteket is magában foglal, így átfogó in vitro modellt biztosít a női alsó nemi traktus biológiájának tanulmányozásához.
A VK2/E6E7 sejtek keratinocita-szerű morfológiát mutatnak, és tenyészetben lazán szerveződő kolóniákat képeznek, eltérve az ektocervikális sejtek rétegesebb megjelenésétől. Számos epiteliális differenciálódási markert expresszálnak, beleértve a CK8, CK18, CK19 citokeratinokat és az involukrint. Érdekes módon a CK10-et és a CK13-at is expresszálják, amelyek a réteges laphámban a szupra bazális differenciálódáshoz kapcsolódó markerek, ami arra utal, hogy megőrzik a normális hüvelyi hámsejtek kulcsfontosságú jellemzőit. Ezen felül a VK2/E6E7 sejtek gyengén expresszálják a polimer immunglobulin-receptor szekréciós komponensét (SC), amely jellemzően hiányzik a hüvelyi szövetből, de ebben a sejtvonalban fokozottan expresszálódik. Ezek a tulajdonságok a VK2/E6E7-et értékes eszközzé teszik a hüvelyi hámfunkció, a gazda-kórokozó kölcsönhatások és a nyálkahártya-immunológia tanulmányozásához, valamint az intravaginális alkalmazásra szánt farmakológiai szerek teszteléséhez.

Szövet	Hüvely, nyálkahártya
Betegség	Endometriózis

Alkalmazások

3D sejtkultúra

Szinonimák

- Vk2/E6E7
- VK-2/E6E7
- VK2 (E6/E7)
- VK2

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

GMO-S1: This human vaginal epithelial cell line (VK2/E6E7) contains a plasmid construct encoding HPV16 E6/E7 sequences introduced via transfection, supporting immortalization of vaginal epithelium-derived cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biológiai biztonsági szint	2

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelialis
Sejttípus	Epithelialis

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

Kettőzési idő	24 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

VK2/E6E7 (Cytion katalógusszám: 305653)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_6471

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Fehérjeexpresszió

HPV-16 E6/E7

Antigén-expresszió

8-as (CK8), 10-es (CK10), 13-as (CK13), 18-as (CK18) és 19-es (CK19) cito-keratinok; makrofág-kolónia-stimuláló faktor (M-CSF); transzformáló növekedési faktor béta-1; interleukin 8 (IL-8); prosztaglandin E2; szekretorikus leukoproteináz-gátló; polimer immunglobulin-receptor.

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	32 év
Etnikai hovatartozás	Meghatározatlan

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes