

## HEK293-CD20 sejtek | 305987

## Általános információk

## Description

**Jogi nyilatkozat: A sejtvonalak mellett feltüntetett árak kizárólag tudományos/non-profit ügyfelekre vonatkoznak. Kereskedelmi szervezetek esetében az ár körülbelül 6 250 euró.**

**Amennyiben kereskedelmi szervezetet képvisel, vagy nem biztos abban, hogy melyik kategória vonatkozik Önre, kérjük, [vegye fel velünk a kapcsolatot](#).**

A HEK293-CD20 sejtek olyan humán embrionális vese 293 (HEK293) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják a humán CD20 (MS4A1) fehérjét, egy nem glikozilált transzmembrán foszfoproteint, amely elsősorban a B-limfocitákon expresszálódik. A CD20 részt vesz a B-sejtek aktivációjának, proliferációjának, differenciálódásának és a kalcium-jelátvitel szabályozásában, és az egyik legszélesebb körben validált terápiás célpont a hematológiai malignitások és az autoimmun betegségek területén. A stabil HEK293-CD20 modellek az antigén szabályozott és reprodukálható felszíni expresszióját biztosítják, lehetővé téve a CD20-t célzó terápiák és az immunmediált mechanizmusok részletes jellemzését.

A HEK293-CD20 sejteket széles körben használják az immuno-onkológiában és a biológiai gyógyszerek fejlesztésében a monoklonális antitestek, a bispecifikus antitestek, az antitest-gyógyszer konjugátumok és a CD20-t célzó, módosított immunk sejterápiák értékeléséhez. Ezek a sejtek támogatják az antitestkötődési affinitás, az epitop-specifitás, a receptor-foglaltság, a belsővé válás dinamikája, valamint az Fc-közvetített immunhatás-funkciók, például az antitest-függő sejtes citotoxicitás (ADCC) és a komplement-függő citotoxicitás (CDC) kvantitatív elemzését. Ezeket a sejteket széles körben alkalmazzák áramlási citometriás vizsgálatok fejlesztésében, hatékonysági vizsgálatokban, riporter-biológiai vizsgálatokban és nagy átteresztőképességű terápiás szűrési munkafolyamatokban is. Mivel a HEK293 sejtek hatékony rekombináns fehérjeexpressziót és erőteljes sejtnövekedést tesznek lehetővé, megbízható és skálázható platformot nyújtanak szabványosított vizsgálatok kidolgozásához és célmolekula-validációs tanulmányokhoz.

**Organism** Emberi

**Tissue** Magzati vese

## Jellemzők

**Age** Magzat

**Gender** Női

**Morphology** Epithelszerű

**Growth properties** Monoréteg, tapadó

## Szabályozási adatok

## HEK293-CD20 sejtek | 305987

**Citation** HEK293-CD20 (Cytion katalógusszám: 305987)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Biomolekuláris adatok

**Receptors expressed** CD20

## A kezelése

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)

**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel, 1 mM nátrium-piruváttal, 10 mM HEPES-szel, 1% NEAA-val. Adjunk hozzá Geneticint (G418-Sulfat), hogy a végső koncentráció 1 mg/ml legyen.

**Dissociation Reagent** Trypsin-EDTA

**Subculturing** Rutinszerű adherens sejt kultúrához: Szívja le a régi táptalajt az adherens sejtekről, és mossa le őket PBS-szel a maradék táptalaj eltávolítása érdekében. A PBS leszívása után adjunk hozzá a tenyésztőedény méretének megfelelő mennyiségű tripszin/EDTA-oldatot (pl. 1 ml T25 lombikhoz, 3 ml T75 lombikhoz), és inkubáljuk szobahőmérsékleten vagy 37°C-on, amíg a sejtek leválnak (5-10 perc). Ellenőrizzük a leválást mikroszkóp alatt, és ha szükséges, óvatosan kopogtassuk meg az edényt a sejtek kiszabadításához. A leválás után adjunk hozzá teljes tápfolyadékot a tripszin/EDTA inaktiválásához, óvatosan szuszpendáljuk újra a sejteket, és a sejtszuszpenzió egy aliquotáját helyezzük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5% CO<sub>2</sub>-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** A felolvasztás után osszuk a sejteket 1:2-1:3 arányban T25 lombikokba, és hagyjuk, hogy a sejtek legalább 24 órán keresztül regenerálódjanak a fagyasztásból és megtapadjanak (adhezív kultúrák esetén).

**Freeze medium** 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.

## HEK293-CD20 sejtek | 305987

### Thawing and Culturing Cells

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

### Shipping Conditions

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

### Storage Conditions

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

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

## HEK293-CD20 sejtek | 305987

### **Sterility**

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 sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.