# CHO-CD20

305976

## VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

**Apraksts**

Atbrīvojums no atbildības: Šeit norādītās šūnu līniju cenas attiecas tikai uz akadēmiskajiem/bezpeļņas klientiem. Komerciālām organizācijām cena ir aptuveni 6250 eiro.
Ja Jūs pārstāvat komerciālu organizāciju vai neesat pārliecināts, kura kategorija Jums attiecas, lūdzu,
sazinieties ar mums.
CHO-CD20 šūnas ir rekombinantas Ķīnas kāmja olnīcu (CHO) šūnas, kas inženierijas ceļā modificētas, lai stabili ekspresētu cilvēka CD20 (MS4A1) — neglikozilētu transmembrānas fosfoproteīnu, kas galvenokārt atrodams B limfocītu virsmā. CD20 darbojas B šūnu aktivācijā, proliferācijā, kalcija signālu pārraidē un diferenciācijā, un to plaši atzīst par svarīgu terapeitisko mērķi B šūnu ļaundabīgajos audzējos, piemēram, ne-Hodžkina limfomā, hroniskā limfocitārā leikēmijā un noteiktās autoimūnās saslimšanās. Stabilie CHO-CD20 modeļi nodrošina kontrolētu un reproducējamu antigēna ekspresiju CD20 mērķa terapijas līdzekļu un imūno efektoru mehānismu in vitro raksturošanai.
CHO-CD20 šūnas plaši izmanto monoklonālo antivielu, antivielu-zāļu konjugātu, bispecifisko antivielu un inženierijas imūno šūnu terapiju, kas vērstas pret CD20, izstrādē un novērtēšanā. Šīs šūnas atbalsta kvantitatīvo analīzi par antivielu saistīšanās afinitāti, receptoru aizņemšanu, internalizācijas uzvedību, komplementa atkarīgo citotoksicitāti (CDC), antivielu atkarīgo šūnu citotoksicitāti (ADCC) un Fc-mediētu imūno aktivāciju. Tās tiek plaši izmantotas arī plūsmas citometrijas testu izstrādē, epitopu kartēšanā, iedarbīguma testēšanā un augstas caurlaidspējas skrīninga darba plūsmās. Tā kā CHO šūnas izrāda stabilas augšanas īpašības un ierobežotu cilvēka imūno antigēnu endogēno ekspresiju, tās nodrošina vienotu fonu rekombinantā CD20 ekspresijai un testu standartizācijai.

| | |
|---|---|
| **Audums** | Olnīcas |
| **Slimība** | Ķīniešu kāmja olnīca, bez audzēja; ģenētiski modificēta CD20 (MS4A1) virsmas ekspresijai |

**Pieteikumi**

Antivielu skrīnings; ADCC/CDC analīzes; anti-CD20 terapijas izstrāde; pētījumi par B šūnu ļaundabīgajiem audzējiem; plūsmas citometrija

## KLASIFIKĀCIJA

| | |
|---|---|
| **Organisms** | Ķīniešu kāmītis |
| **Sekss** | Sieviete |
| **Augšanas īpašības** | Adhēzija un suspensija |
| **ĢMO statuss** | GMO-S1 |

**Sīkāka informācija par ĢMO statusu**

GMO-S1: This CHO cell line contains a CD20 expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Bioloģiskās drošības līmenis** | 1 |

## RAKSTURLIELUMI

| | |
|---|---|
| **Morfoloģija** | Epitēlijveidīgs |
| **Šūnu tips** | Olnīcas epitēlija šūna |
| **Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās** | aptuveni 14–16 stundas |

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

## IDENTIFIKATORI

**Atsauce**

CHO-CD20 (Cytion kataloga numurs 305976)

| | |
|---|---|
| **NCBI nodokļu identifikācijas numurs** | 10029 |
| **Cellosaurus** | CVCL_A8V4 |

## PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

**Ekspresētie receptori**

CD20

## APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

**Barotne**

Pielipušām kultūrām: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)
Suspensijas kultūrām: CHO augšanas barotne A (no InSCREENeX; InSCREENeX kataloga numurs INS-ME-1039)

| | |
|---|---|
| **Inkubācijas vide** | 37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra. |

**Papildinājumi**

Pielipušām kultūrām: Pievienojiet barotni ar 5% FBS. Pievienojiet ģenētiķīnu (G418-Sulfat), lai sasniegtu 0,5 mg/ml galīgo koncentrāciju.

| | |
|---|---|
| **Disociācijas reaģents** | Pielipušām kultūrām: Tripsīns-EDTA |

**Pārstādīšana**

Parastai adherentu šūnu kultūrai: Lai noņemtu atlikušo barotni, aspirējiet veco barotni no pielipušajām šūnām un izskalojiet tās ar PBS, lai noņemtu atlikušo barotni. Pēc PBS atsūknēšanas pievienojiet atbilstošu tripsīna/EDTA šķīduma tilpumu, ņemot vērā kultūras trauka lielumu (piemēram, 1 ml T25 kolbai, 3 ml T75 kolbai), un inkubējiet istabas temperatūrā vai 37 °C 5 līdz 10 minūtes, vai līdz šūnas atdalās. Novērot atdalīšanos ar mikroskopu un, ja nepieciešams, viegli piesitiet trauku, lai atbrīvotu šūnas. Pēc atdalīšanās pievienot pilnu barotni, lai inaktivētu tripsīnu/EDTA, uzmanīgi resuspendēt šūnas un šūnu suspensijas alikvotu pārvietot jaunā barotnē ar svaigu barotni. Ievietot trauku inkubatorā, kas iestatīts 37 °C temperatūrā ar 5 %CO2, un ik pēc 2-3 dienām mainīt barotni.

| | |
|---|---|
| **Sadalījuma attiecība** | no 1 līdz 5 |
| **Sēšanas blīvums** | 2 līdz 5 x $10^4$ šūnas/$cm^2$ |
| **Šķidruma atjaunošana** | 2 līdz 3 reizes nedēļā |
| **Atgūšanās pēc atkusņa** | Pēc atkausēšanas sadaliet šūnas T25 kolbās proporcijā 1:2 līdz 1:3 un ļaujiet šūnām atgūties no sasaldēšanas procesa un salipt (adhēzijas kultūrām) vismaz 24 stundas. |

**Atkausēšana un kultivēšana**

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.

## KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

### Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

| | |
|---|---|
| **Saldēšanas barotne** | Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu. |

### Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

### Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## ZIEDOTĀJS

| | |
|---|---|
| **Donora vecums** | Pieaugušo |

## JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

### Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

### Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

| | |
|---|---|
| **Tiek piemēroti līgumi ar trešajām personām** | Yes |