# Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

## GENERAL INFORMATION

### Description

תאי HEK293 יציבים - Rpn11-HTBH הם נגזרת שעברה טרנספקציה יציבה של קו התאים HEK293 (Human Embryonic Kidney 293), שהונדסו לביטוי יחידת המשנה של הדוביקוויטינאז במכלול מכסה הפרוטאזום 26 (POH1, או PSMD14-הידוע גם כ) Rpn11 גרסה מתויגת של S. Rpn11 -הוא דה. המסיר שרשראות אוביקוויטין מסובסטרטים הקשורים לפרוטאזום במהלך פירוק פרוטאזומי. התג HTBH, התלוי ב JAMM אוביקוויטינאז בעל תחום $Zn^{2+}$-בתנאים טבעיים, מה שהופך את Rpn11 מאפשר טיהור על בסיס זיקה של קומפלקסים המכילים (פפטיד מקבל ביוטין-הקס-היסטידין-TEV-הקס-היסטידין) קו התאים הזה למתאים במיוחד לטיהור קומפלקסי פרוטאזום ולמחקרי אינטראקטום.
בבקרת איכות Rpn11/PSMD14 תפקוד (UPS), ויסות מסלול האוביקוויטין-פרוטאזום, קו תאים זה מתאים למחקרים על ביולוגיית הפרוטאזום 26S. החלבונים, הרכבת הפרוטאזום ודינמיקתו, ומנגנון הפעולה של מעכבי הפרוטאזום. היא משמשת גם לטיהור זיקה של קומפלקסי פרוטאזום טבעיים וכמודל מאפשרת טיהור קפדני ביותר של קומפלקסים ביוטיניליים באמצעות HTBH לחקר הביולוגיה של דה-אוביקוויטינאז בהקשר של הפרוטאזום. מערכת התיוג המבוססת על סטרפטאווידין (pulldowns) "שיטת "פול-דאון.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | כליה |
| **Disease** | כליה עוברית שעברה שינוי/הונצחה (רקע HEK293; טרנסגן Rpn11-HTBH) |

### Applications

מסלול האוביקוויטין-פרוטאזום; טיהור קומפלקס הפרוטאזום; ביולוגיה של דה-אוביקוויטינאז; טיהור Rpn11/PSMD14; תפקוד ביולוגיה של הפרוטאזום 26S; מחקרים על האינטראקטום של הפרוטאזום HTBH; על בסיס זיקה באמצעות תווית

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Growth properties** | Adherent |
| **GMO status** | GMO-S1 |

### GMO status details

GMO-S1: This HEK293 derivative contains a stably integrated Rpn11-HTBH expression cassette (hexahistidine-TEV-biotin acceptor peptide-hexahistidine tagged Rpn11/PSMD14). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | דמוי אפיתל |
| **Cell type** | תאי אפיתל |
| **Doubling time** | כ-24 עד 36 שעות |

## IDENTIFIERS

### Citation

תאי HEK293 יציבים - Rpn11-HTBH (מספר קטלוג Cytion 305719)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

DMEM, w: 4.5 g/L גלוקוז, w: 4 mM L-גלוטמין, w: 3.7 g/L NaHCO3, w: 1.0 mM נתרן פירובט) מספר קטלוגי Cytion 820300a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37°C, 5%CO2, אווירה לחה. |

### Supplements

FBS הוסף לתווך 10%

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | למשך 5 דקות בטמפרטורת Accutase במידת הצורך, יש להוסיף PBS-; רוב התאים מתנתקים ב החדר |

### Subculturing

להניח באינקובטור למשך 8–10 דקות בטמפרטורת החדר, Accutase-ללא סידן ומגנזיום, לכסות ב PBS-יש להסיר את התרבית מהמדיום, לשטוף אותה ב 300-למשך 3 דקות, לשפוך את הנוזל העליון, ולשתול מחדש במדיום טרי g×להחזיר את התאים לתמיסה במדיום, לסובב בצנטריפוגה ב.

| | |
|---|---|
| **Split ratio** | עד 1 10 |
| **Seeding density** | עד 4 × $10^4$ תאים/סמ"ר 2 |
| **Fluid renewal** | כל 2-3 ימים |

### Thawing and culturing

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

| | |
|---|---|
| **Freeze medium** | כדי להבטיח חיוניות נאותה DMSO כמדיום לשימור בקירור, אנו משתמשים במדיום גידול מלא + 10% לאחר ההפשרה. |

### Storage conditions

לשימור לטווח ארוך, יש להניח את הבקבוקונים בחנקן נוזלי במצב של אדי בטמפרטורה של כ-150 עד 196 מעלות צלזיוס. אחסון בטמפרטורה של 80 מעלות צלזיוס מקובל רק כצעד ביניים קצר לפני העברה לחנקן נוזלי.

### Shipping conditions

במהלך C-שורות תאים שהוקפאו נשלחות בקרח יבש באריזה מאושרת ומבודדת עם כמות מספקת של חומר קירור כדי לשמור על טמפרטורה של כ-78° ההובלה. עם קבלת המשלוח, יש לבדוק את המכל מיד ולהעביר את הבקבוקונים ללא דיחוי לאחסון מתאים.

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

כאשר מתכננים לאחסן קריוביאל בחנקן נוזלי להפשרה עתידית, חובה להקפיד על אמצעי בטיחות מחמירים. יש להקפיד על שימוש בכפפות ובבגדים מגנים מתאימים, וכן על שימוש במסכת פנים או משקפי מגן בעת העברת דגימות קפואות אל מיכל החנקן הנוזלי או ממנו. זאת כדי להפחית את הסיכון לפציעה כתוצאה מפיצוץ אפשרי של הקריוביאל בעת הוצאתו, העלול לגרום להתזת רסיסים חדים.

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

**Warranty**

ב-Cytion, אנו עומדים מאחורי האיכות והכדאיות של המוצרים שלנו.
אנו מבטיחים שתאינו יהיו קיימים בתחילת התרבית למשך
60 יום לאחר המשלוח מהמתקנים שלנו.
אנו מבטיחים שכל החומרים תואמים למפרטים המתוארים
בתעודת הניתוח ו/או בדף המוצר.
לפרטים מלאים, אנא עיינו ב
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">הצהרת האחריות שלנו

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | 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