U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2

300663

GENERAL INFORMATION

Description

U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2 [illegible] osteosarcoma [illegible] U2OS [illegible] RANBP2 ([illegible] NUP358) [illegible] CRISPR/Cas9 [illegible] SNAPf [illegible] Nup358/RanBP2 [illegible] (NPC) [illegible], [illegible] SUMOylation, [illegible] SNAPf-Nup358 [illegible] SNAPf [illegible] SNAP [illegible] Nup358 [illegible] U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2 [illegible] NPC [illegible]-[illegible] NPC [illegible] U2OS [illegible]

[illegible] Nup358 [illegible] CRM1/exportin, [illegible] Ran GTPase [illegible] Nup358 [illegible]/[illegible] NPC [illegible] U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2 [illegible]

Tissue	[illegible]
Disease	[illegible]
Metastatic site	[illegible] ([illegible])

Applications

[illegible]; Nup358/RanBP2 [illegible] CRM1; [illegible] Ran GTPase; [illegible] SUMO; [illegible]; [illegible]; [illegible]; [illegible] SNAP; [illegible] NPC

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This human osteosarcoma cell line (U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2) contains a CRISPR-engineered SNAPf-Nup358/RanBP2 fusion enabling precise labeling of nuclear pore cytoplasmic fibrils. The modification is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	ลักษณะคล้าย □ยื่อบุผิว
Cell type	□ซลล์ □ยื่อบุผิว (มะ □ร็งกระดูกชนิดออสทีโอซาร์โคมา)
Doubling time	ประมาณ 24 ถึง 36 ชั่วโมง

IDENTIFIERS

Citation

U2OS-CRISPR-SNAPf-Nup358/RanBP2 (หมาย □ลขแคตตาล็อก Cytion 300663)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	Not assigned (CRISPR-modified U2OS derivative; parental U2OS CVCL_0042)
Depositor	ห้องปฏิบัติการ □อล □ลน □บิร์ก (EMBL)

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Nup358/RanBP2, SNAPf-□□□□

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a, w: 3.0 กรัม /ลิตร กลูโคส , w: □สถียร กลูตามีน , w: 2.0 มิลลิโมลาร์ โซ □ดียมไพรู □วต , w: 2.2 กรัม / ลิตร NaHCO3 (หมาย □ลขบทความ Cytion 820200a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, บรรยากาศชื้น

Supplements

□ติมสารอาหาร □สริมลงในอาหาร □ลี้ยง □ชื้อด้วย FBS 10%, กลูโคส 3.0 กรัม /ลิตร , กลูตามีนที่ □สถียร , โซ □ดียมไพรู □วต 2.0 มิลลิโมลาร์ , โซ □ดียมไฮโดร □จนคาร์บอ □นต 2.2 กรัม /ลิตร , NEAA 1%

Dissociation reagent	แอคคู □ทส

Subculturing

นำ□อาหาร □ลี้ยง □ซลล์ □ก่าออกจาก □ซลล์ที่ □กาะติดและล้างด้วย PBS ที่ไม่มีแคล □ซียมและ แมกนี □ซียม □□□หรับขวด T25 ให้ใช้ PBS 3-5 มล . และ □□□หรับขวด T75 ให้ใช้ 5-10 มล . จาก □□□นปิด □ซลล์ ให้มิดด้วย Accutase โดยใช้ 1-2 มล . สำ□หรับขวด T25 และ 2.5 มล . สำ□หรับขวด T75ปล่อยให้ □ซลล์บ่มที่ อุณหภูมิห้อง □ป็น □วลา 8-10 นาที □พื่อให้ □ซลล์หลุดออกจากกัน หลังจากบ่มแล้ว ให้ผสม □ซลล์ □บา ๆ กับอาหาร □ลี้ยง □ซลล์ 10 มิลลิลิตร □พื่อทำให้ □ □ซลล์แขวนลอยอีกครั้ง จากนั้นปั่น □หวี่ยงที่ 300 □ท่าของแรงโน้มถ่วงโลก (300xg) □ป็น □วลา 3 นาที □ทส่วนใสที่ได้ทิ้งไป แล้วแขวนลอย □ซลล์ใน อาหาร □□ี □ยง □ซลล์ใหม่ จากนั้นถ่าย □ซลล์ไปยังขวด □พาะ □□□□ยงใหม่ □ี □□ติมอาหาร □□□□ยง □ซลล์ ใหม่ไว้แล้ว

Split ratio	1 ถึง 3
Seeding density	1 ถึง 3 × 10⁴ □ซลล์ /ตาราง □ซนติ □มตร
Fluid renewal	2 ถึง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

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

2 / 4

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 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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

[illegible] PCR [illegible]

[illegible]

Freeze medium	[illegible] ([illegible] FBS) + 10% DMSO [illegible] CM-1 ([illegible] Cytion 800100) [illegible]

Storage conditions

[illegible] −150 [illegible] −196 °C [illegible] −80 °C [illegible]

Shipping conditions

[illegible] −78 °C [illegible]

DONOR

Donor age	15 [illegible]
Ethnicity	[illegible]

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

[illegible]

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

□□□Cytion □□□
□□□
60 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">□□□□□□□□□□□□□□□□□□.

Third-party agreements apply	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