NCI-H2087

305824

OBECNÉ INFORMACE

Popis

NCI-H2087 je lidská buněčná linie nemalobuněčného karcinomu plic (NSCLC) odvozená z metastatického ložiska (konkrétně lymfatické uzliny) dospělého pacienta s adenokarcinomem plic. Tato buněčná linie má epiteliální morfologii a běžně se používá ve studiích zkoumajících patogenezi karcinomu plic, léčebné odpovědi a molekulární profilování metastatických adenokarcinomů. Vykazuje vlastnosti odpovídající jeho původu, včetně exprese epiteliálních markerů a různých genetických změn typických pro plicní adenokarcinomy.
Z genetického hlediska je známo, že NCI-H2087 obsahuje mutace důležité pro onkogenezi a rezistenci na léčbu u NSCLC. Především obsahuje mutaci KRAS, která je spojena s konstitutivní aktivací navazujících signálních drah, jako jsou MAPK a PI3K-AKT, což vede ke zvýšené proliferaci a přežívání buněk. Přítomnost této mutace činí z NCI-H2087 cenný model pro studium tumorigeneze způsobené KRAS a pro hodnocení cílených inhibitorů, které narušují signalizaci KRAS. Navíc je tato buněčná linie mutovaná na p53, což může přispívat k poruše apoptózy a genomové nestabilitě, což dále podporuje její užitečnost v preklinické biologii rakoviny a ve výzkumu screeningu léčiv.

Tkáň	Lymfatická uzlina
Nemoc	Adenokarcinom plic

Synonyma

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epiteloidní a/nebo zaoblené

IDENTIFIKÁTORY

Citace

NCI-H2087 (katalogové číslo Cytion 305824)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: ATM, Simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), Heterozygotní, BRAF, Simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), Heterozygotní, MYC, Simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterozygotní, NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygotní, TP53, Simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homozygotní

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

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

51 hodin

Disociační činidlo	Accutase
Hustota výsevu	4 x 10^4 buněk/cm^2

Rozmrazování a kultivace

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

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	69 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Naše buňky jsou poskytovány výhradně pro účely laboratorního výzkumu in vitro a nejsou určeny pro klinické nebo diagnostické použití, ani nejsou určeny k podávání lidem nebo použití pro veterinární účely. Uživatelé musí dodržovat všechny platné pokyny a předpisy pro zacházení s těmito buňkami a jejich použití ve výzkumném prostředí.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	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