

€• , f „ ... † ‡ 5(CDK5) ^ %Š < Œ

(• ... Ž • Lumi nex• ' ' " " •)

— — ~ ™ Š > œ

• —ž Ÿ

; € £ ¤ ¥ | • — § ¨ — ©ª « ¬ - !

® - °

[± • ² —]

 ³ Š < Œ ´ — μ ¶ | € " " • • , % • > œ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ~ ™ Ä
 £ | CDK5 Î , Ĩ

[Š < Œ Đ Ñ]

| Š < ò ó | Ô , | Š < ò ó | Ô , |
|--------------------|----------|-----------------|---------|
| %ÖÖ × Ø Ù Ú Û | 1 | %ÖÖ Ù Ý | 4 |
| Ɔ ß à | 2 | Ɔ ß à á â Æ | 1ã 20mL |
| • ä | 1 | å æ ç è Æ | 1ã 20mL |
| ^ %é Ä Å | 1ã 120eL | ^ %á â Ä Å | 1ã 12mL |
| ^ %é Ä Æ × PE-SA Û | 1ã 120eL | ^ %á â Ä Æ | 1ã 12mL |
| è Ä | 1ã 10mL | ì í î Æ × 30ã Û | 1ã 20mL |
| • —ž Ÿ | 1 | | |

[ĩ ð ñ ò ó ñ ô Š <]

1» Lumi nex MAGPIX ô Š Lumi nex 100ô Š Lumi nex

200ô Š È Bi o-Radô, Bi o-Pl ex ô å æ ÷ × ø ù ÷ ú • — ù ù ù ± ý , ß ÿ ð ñ ß Û

2» • È Ž , Ä ú ô

3» á â à ò EP .

4» È '

5» •

6» í Ä ò Ñ ú

7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) Š pH=7.0-7.2

8» ú

9» ‡ Ɔ Ö ú

[Š < Œ ò ô •]

1» ! òŠ< Æš" Š< # \$Š< %P&Ç" ' (Ĩ) * +š, - Š< Æ.) / O1Pßà » ^ %éÄA
» ^ %éÄB2ô%ÖÖ(©-203ÇŠ É 4Š<) 5©43C(ñ—İ
2» • —. òŠ< Æš 64Š< 7İ \$8Š< %P&" ' ò9: (Ĩ
* +š
Š< ÆÐ‡P; <=>š\$?@İ A<â B• —C• —. ò64Š< ÆøùDEB?@. 1FGÐ• —HI Ĩ J
àK• LM2Æ' ÇòP&Nßš (O• Ð" ½âPQ(RS• òİ

[P³ òTUV(_]

½¾¿ ¼š " WXY ò ½¾Z ñ¿ ¼ò [• \ " " W
1Û] —, ½¾ ^ š D±_PBS×0.01mol/Lš pH=7.0-7.2ÛÍ ° í ` 1 Äš¿ ¼ûa Óbí
2Û1 ½¾¿cd> ^ š #¿ ò e 5Df Çòg hi ÄÃçèÄ(j kIS007š² fI mPnÛòoÄÄ. pq
r " WXY ò çèÄ) òst #OúÍ xŽ> ò ½¾¿ uvwx Ûİ xO, £yz =1:20-1:50š { wš 1mLÄÄÇ
èÄÍ | e20-50mg½¾¿ ³ İ Û
3Û1 } - ò~• Ä€K• , f„ ...t° İ
4Û1 Zñ ò¿ ¼Ä10,000ãg " 5â ‡š ^ %šš Ç° < <—© ^ %È 5©-203ÇÈ(Ĩ
ÄÄÄÄš Dâæš@• ûš ÄÄİ Ž—2Æ[• f„ š
1Û• • ÄÄ² ' —_PBS' ' ° í š" . —" nÛ‡• —š ©1,000ãg " 5â ‡. , Uİ x ~—ÄÄ<~
K " ™š, UÛİ
2Û1, U- òÄÄ—_PBSÍ 3BC
3Û1 ÄÄ—hi ÄÃçèÄb~... : N107F ÄÄ/œ• šwž ĩ vš ÄÄ<2ÿ • , ĩ f„ ...éÄt° İ
4Û1 P³ ©2-83C 1,500ãg " 10â ‡š ^ %šš Ç° < <—© ^ %È 5©-203ÇÈ(Ĩ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÈ ~ ™P³ š) 1,000ãg " 20â ‡š] Ç° < < ^ %š È 1 Ç° 5©-203ÇÈ-803C(š
ϕ E α ¥ | š İ
* +š
1» 2ÇP³ #İ > ! (š 43C(> ©1€š -203C" • K1FGš -803C" • K2FGİ
2» P³ " ©é1 \ª « ¬. ^ %- žš' xé¹ P³ " ®ÿ x ^ %İ
3» P³ • —û² ç° # ±...² 9š " ² | ý• • š Äİ
4» ³ ©´ , ^ %Öİ šµ¶· , • —¹ ° 1 " R¹ ¼° N ³ Ÿ ^ %İ

[Lumi nex200 á æ÷]

- 1. á æEy š 50uLC
- 2. Ž• XYš • ä MagPl ex;
- 3. » • ä , š 50¼/½;
- 4. MFI ¾š Medi an.

[Š< Bñ]

1» • —û¹ " òŠ< P³ ç° # ±...² 9×18-253CÛšwž ' Š< ÆD⁻ ¿ LMD" Ä• —š) ĩ] " ³
Bš@" ĩ ò‡P; Š< šp164ò‡P; ôŠ< \$Á• ; Ä(Ĩ
2» Pßà (| Äà)š Ä%Pßà | ePßà á â Ä0.5mLš Ä . ² 9Æ5´ Ç10â ‡š WL' ' ÈÉ xϕÈÈ
ÈÛšÉİ : N10.0ng/mLİ Bñ7F á â Pßà òEP š ÄFEP Í | e300İ LòPßà á â ÄšwÍ " ' f
BÍ z á â d10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLš Pßà á â
Ä(0ng/mL)™š ° NØÛÖİ N(Ĩ ?@- ž ...š ÄB?@) • —hòPßà é Äİ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| CDK5 | 10.0 | 2.5 | 0.62 | 0.16 | 0.04 | 0.01 | 0 | ng/mL |

3» ^ %é ÄÄ° ^ %é ÄBš Detection A ô Detection BD• —ü) —ĐÑÒÈÈ ÓÔ " f„ § 2• ÖÖD
 • È%ÄòÄ£%y - xÍª —ûåØ2 ^ %á â ÄÄÈB 1:100á â (wš 10l L ^ %é ÄÄ/990l L ^ %á â
 ÄÄ)§ Ûå Ûç § á â ÛÏ ± a ÛÝ ò ÄB?@ " i ò» , ÞZ (100l L/Ö)§ ? Þ ÞZ L² ÞZ 0.1-0.
 2mLİ

4» i í î Äš 580mL È ' | e 20mLİ î Ä x 30ã Üá â ...600mL...à° Äi : İ
 * + š

1» ÞBà ò á â " Ä™š DÖİ Ÿ İ

2» ÞBà) ©ª —ü 15å ‡ Đ ÞZİ ' ÞBà á Ä• — Bİ

3» ÞBà » ^ %é ÄÄ° Ä » ^ %é ÄBà° Ä) • —È² ò á â Ä ÞZ § á â Ä " ÄÜ—İ — Äá ' ' ä ä
 Ûå Ûç § £ È È İ N(İ ?@- ž ò BQ...) • —Ž , § Þ BŽ , Äúİ) fİ " İ ò , á QP
 Z § / , " v • —Ž , ÞZ ò [• x w] ^ %é ÄÄL § " B " v > ©10l LÜ § 2£ æ ð i : ç è İ

4») é b ¥ • —é € á â K ò ÞBà » ^ %é ÄÄ° Ä ^ %é ÄBà° Ä İ

5» í î Ä x 30x Ûİ w - è æ " §) a 9i ...² 9 § ' ' Ûç § ...- - è Hí é Ä î Ÿ ÞZİ

6» Š < Ćİ i á Š < N Äš ð ñ i Þ5dà° Ä. • —š Đ Þ5K ò İ < Ä' N ó ô O , è È O ö ö §
 2 ò ? @ İ " — ÷ ø ù ò : è § æ ð ? @ - ž " Þ Q § ú ... Hí ù ç İ) • —µ Þ5İ

[Þ³ f „]

1» ³ ü ý á Þ Š < Ć³ Ÿ § " Þ' • — Š < Ć" æ ð ò ³ • ÷ §) • — • —ü Û á - ³ ò
 < Ä • — , § ± Û ò ³ İ

2» ? @ Û² a ± % ³ İ %™İ : İ i : " Đ Þ B ò Đ L § —ñ Q. É . ? @ ò - à á
 â İ Öİ wž à İ %™İ : K È K §) Þ ³ Ÿ - ò á â È İ İ ³ á â İ — Þ B Š İ

3» " ^ ³ " İ Dž Ÿ " ³ • İ § ø ù Ÿ ± ? @ @ İ É ... § Þ * + ³ İ

4» • — ÄÄÄZ ñ ò ½¾ç ¼ È ÄÄü] Ä < Ä \ © — ™ O ò e ? @ - ž è İ

5» ³ N Ä Ä ÄÆ Ç ° § ' N' X ³ Ä ' , ! § w š Ä Ä " # » Ä Ä Ö , » T L M \$ § " 2 < Ä D
 ^ % " " ò % & İ

6» ' " n Û È b ½ n Û § () * ó + * b ½ n Û § < Ä' N V³ J à " • — ò ^ % ¶ È ó , - ¶ È " . Þ
 § ¹ " Û ^ % " İ

7» ø ù • — hi ³ § (L M K / < Ä \ ' n Û Ö Ä È 1 ... 1 ? @ - ž è İ

[2° 34]

1» 1 ? @ Ö ò Ä Ö Đ | e 200ul á æ ç è Ä — 2 ± 5 § ! 6. D ‡ Þ Ö ú Ç² 97 10á ‡ § • . Ñ Ä Ö Đ
 Ä È § < < — © | 2° İ

2» | š å Ø ó Þ B Ö » % à Ö » Ø Û Ö İ ó Þ B Ö 7 Ö § f B | e 100l L " Wi : ò Þ B à x 8 Š < B ñ 2
 Û İ Ø Û Ö | 100l L Þ B à á â Ä x 8 Š < B ñ ® 93 - . - Û § 4 Ö | % à x È á á . ò à Û 100l
 L § Ä Ö | 10ul • ä § ‡ Þ Ö | Ç Û Ÿ § 3730 ‡ Þ Ö ú 9i 1.5 > L § É : ; ó 5 N 800rpm § < 2-4mm
 § = > • ä % Ö İ

3» Ç • § 2 á ‡ . ^ Ä È § • (? ò " # Ć Ñ Ä § " — í î İ

4» Ä Ö | ^ %é ÄÄ° Ä 100l L xª —ü ÞZ Û § ‡ Þ Ö Û Ÿ § 3730 ‡ Þ Ö ú 9i 1 > L § É : ; ó 5
 N 800rpm § < 2-4mm § = > • ä % Ö İ

- 5» Ç• Ş2â †. ^ ÄESÄÖ—200l Lòí î Äí î Ş@Ë1-2â †Ş ^ ÖÐ" ÄEİ b¥í Ö3B İ - . - BÍ î . Ş] ÈA" 64òí î çèÄŞ1 †PÖABD CÇŞ1D DÖÐòÄEí î Ä İ xKòu < ðÉ• í ÖEFHdİ
- 6» `• ŞÄÖ | ^ %éÄBà° Äxª —ûPZ Û100l LŞ †PÖÜÝŞ373C †PÖ ú930â †Ş É : ; ó5N800rpmŞ <2-4mmŞ = >• ä %OI
- 7» Ç• Ş2â †. ^ ÄESÄÖ—200l Lòí î Äí î Ş@Ë1-2â †Ş ^ ÖÐ" ÄEİ í Ö3BŞ [• W345İ
- 8» `• ŞÄÖ | ëÄ150l LŞ 7 2â †Ş • Ž• G~—" #Ş < <ÇEHÖİ * +Š
- 1» Š < Bñš Bñˉ B?@ " İ vò †P; ŞÉÊ ò < l ŽÖÖÇ =ÆŞ > ! Ş\$8žŸ vA(Ş2ñÆB • —İ
- 2» | š?@2° Í) • —ˉ B...òJK ŞÇEööİ | L* + " v LËJ ~ Ş1 à | © †PÖxİ Ş / , " MòÖ• Ş' ' NÉÚ ĸ İ Vα² Š < | eˉ Ş | KòÍ ®ˉ FÖV - . - FÖ | LMMO / , > xˉ PQZD10â †2ÐÛŞwž R´ Ş1 \ " WòS ± 9İ TLMŞİ 1 ŸUVª « - % , ¾òB Q...òb¥...İ NW%¾òBQ...Ş . , ó5¥ÖŸ ?@İ
- 3» 9İ šN = > à XŞ?@L) 1 | ÇÄÈÜÝ ò †PÖ5©5ÆÐŞ2ÇEÄE XŞí Ö. ² / OŸ Æ32° ŞYZL [P² ÇE †PÖf ©Ä \ " #ŞWL²] ^ _ ` a. ò9İ LM 9: İ
- 4» í î š Ûá í bcbvŞDÄBí î KòÍ ŞPv1í î ÄHí ÑÄİ wž • —ðÉí ÖEŞ) Dde • — . î —©fg?@KòÍ İ
- 5» wž ?@² Ð5: ©60%Ş . , • — | 5úü 5: hİ

[?@) „]

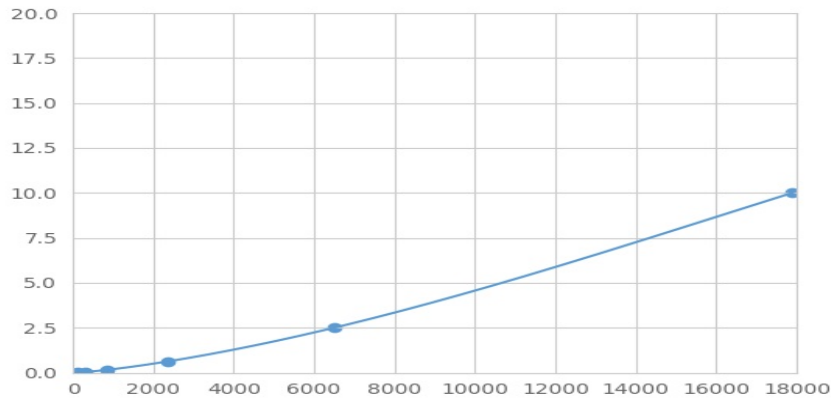
1 CDK5¶É Ú©• ...Ž• i j ŞZdkËl EŞmŽ• Í åØ | ePßàÈP³ ŞÉÍ CDK5Vnš ©kËl E Çò¶É - oŞ " . | eˉ™, —òCDK5¶ÉŞD1 - oòˉ™, —¶Éí ò. Ş | ePEPpòq , ŞPEÚ †X. Ş Ûl MFI¾× Median Fluorescence Intensity Ûò´ > áí òCDK5i : Gf Èl İ —Luminexª æ÷ %• ŞÜÝ ài : İ

[ÜÝ]

r Pßàò ³ MFI¾B` ØÛÖMFI¾. ° Í xstÍ ÛŞwó5¥ÖŞu²] Éh#¾ÜÝİ 2Pßàòì : NvwP×ÈpÖwPÛŞMFI¾NxwP×ÈpÖwPÛŞy" Pß x - [òg² fz { [òÜÝòR²¾ F. Ş2R²¾ | } ~ ©1N Ûİ . , • —• €Z° • ÄŸ åæŞwcurve expert 1.30Ş Ûl àMFI¾Ş Pß , " È² òì : Şf2áâÍ ÖCÈ—Pß™òì : VMFI¾ÜÝ" Pß òz { [ògŞ1 àò MFI¾„ e [ògŞÜÝ" ài : Şí f2áâÍ ÖŞ < N àò?Bì : İ

[...YÖl]

NW† ©ÜÝŞ / ì : Nö1 , 1 MFI¾N' 1 , Şµ¶yÍ L7T—PßàòMFI¾° NxwP×X† ÛŞPß àòì : NvwP×Y† Ûİ WLNWŠ@- ž ò™^ ...ŞÍ Í üÇòR) %Öl 1 bpÖ¾İ . , • —pÖ¾ø ŠPß Í İ ©?@2° ; Äò" Wxw2° » Ä < Æ» í Ö < Æ 9: ; Ä\$ÛŞPß òMFI¾ \ " è• İ " üÇòPß ; ÇŽ Ş?@ İ vÛl ðéò?@øŠPß İ



(€• , f „ ...† ±5) ^ %Š< ĄPß

[^ %]

0.01-10ng/mL.

[- ^ %•]

x ¼N20F ØÛ à x< Pßà á â ÄÛ%• òh# ¼| 9Î Pßè" p² òì : İ

[• ...]

³ Š< Ą—© ^ %CDK5§€ ^ %VÉÊË•™O' ÿU' " ² İ

©" - < Ąô ³ F• ò• Z§ " <ÄHd" ÈÌ ÈË•™O' " ² ^ %§' x³ Š< Ą <ÄV € ^ %òÉË™O' ' " ² İ

[â > :]

â > : — à %• ¼ò 1• — ÖCVi ' İ CVx%Û = SD/meanã 100

—Đèš] W—BŠ< Ąp » Í » ¼• ¼ ³ ÿ • , ^ %§Ä~ ³ n™%• 20

B§âØÛÿ" Wi : ³ òh# ¼òSD¼İ

—Mèš q] 3F" W—BòŠ< ĄâØp » Í » ¼• ¼ ³ ÿ • , %• §ÄF ³ • —W Š< Ąb¥%•

• 8B§âØÛÿ" Wi : ³ òh# ¼òSD¼İ

—Đèš CV<10%

—Mèš CV<12%

[S• ...]

€%• §Š< ĄD • Đš \$• , 9: (§> ...O ; 1> ©5%İ

Nœ> ² İ ' , pŠ< Ą• ž ù. ^ %¼òª « §?@² òÿ ; Äİ / , (? - §; ÉR?@² Đ9: » 5

: ò9ì ; Äİ ÉB W~ ?@çFÿ 2° <œ£ ²Nçèİ

[?@¥ò]

1» ?@ÛPßà» Š< ô ³ BñC

2» | xPßàÈ ³ Û100Ì L§ | • ä§373C±PÖ ú | ì 1.5> LC

3» • ÑÃ§ | ^ %éÄA100Ì L§ 373C±PÖ ú | ì 1> LC

- 4» • í Ö3BC
- 5» | ^ %éÄB100l LŞ 373C É | ì 30â ‡ C
- 6» • í Ö3BC
- 7» | ëÄ150l LŞ 7 2â ‡. HÖI

[ž Ÿ]

- 1» ©© ; ÂôŞ <Æ h" " Àpçj ©üçò" ")ª Ÿ í j ò«· VâæŞ³ J à<À D`
· òO, <Æ- - Ī
- 2» -®ò?@- ž VŠ< ò ...»?@ òĒl 2° 2ô?@Ÿ > cĒl Ş) š BñÛ òP³ ñ~ Ī
- 3» " W-BòW- J à<À\ Ē- èØŞwš ^ %• » ° ±: Ş) fI Š< ÆĐž Ÿ Ÿ ?@2° Ş² ³ ´
' ° ž Ÿ ; ° Ž Ī
- 4» ³ Š< ÆPµŠ< Pµ• -Ş" ÁÚ-ÉŋZæ©òJ àĪ á] ^ _ ` ³ Š< Æò?@ž Ÿ· \} - -
ò ^ %- ž Ī
- 5» D ò9l Kòl çE1Š< , 1 D° » Ī Ī " Š< %Å Å¼2=> X Ž~™ōōŞ' NnÛ Ā
‡òĀ 1 %¾" BQĪ
- 6» ½ ¾ò‡ç ÖÖÖĪ <À\ Ē- ™OŞxNfc©ĀŞ" \p?@- ž ædYZª « Ī ‡PÖD• -
LI gĀĀ] " Ş) éüü] " Ī
- 7» ©2° " de» 2° ĀçÈùçq-HŌ÷òĀ\$P <À úç- ž òJ ~ Ī ?@ù) ĀĀÆHž Ÿ
pçŠ÷úĪ
- 8» D ³ Zñ2ò2° òĀFKòl ò1-P<À " Wò?@- ž Ş" 2NWü ?@- ž ò<b¥...Ş?
@òĀ- 32° Pī v] ^ QZĪ
- 9» Š< ÆĐ" Èú#€K] ^O^ ŞÉ ©' Ē; Āôr ?@²; Āè• Ş<À\æd?@- ž V" Ē- ž " -
Ē" W-BŠ< Æ-MèĒ' ò%&Ī
- 10» ³ Š< Æ VÉŋĒl WXŠ< ÆĒ" W[• ^ %W- mò™òJ àÿpz Ş" 2" Ī ` ^ %- ž " - ò
%&Ī
- 11» -©ZñŠ< Ēl ŋĒèĒl) ~ cNb½nÛŞÉ ©ñb½nÛ" q] òĪ ç » i Đ-Ñ» ó-[g\$
r " WŞ" 2µŋ' • (Ī ' Š< Æ<-©Éŋüýb½nÛò ^ %Ş~ cµŋu" øü• -Š< Æ^ %b
½nÛĪ
- 12») ± Ò àĪ %™òì : ŞÈ óÜ±?@Q· à ^ %ò : Ī Ó òf, <2=> ³ Ī ^™Ī , •
" Š< Æ^ % Ī
- 13» ' Š< Æ<Ā" - -©- ?@³ Ÿ " " Q· ò Ó?@ à ò ^ %Ş{ wŞ³ ' Ō' ?@\$Ī
- 14» ³ 2° ž ŸW - -©48TŠ< ĒĪ
- 15» ' Š< Æ; ç¥; • -Şw1É-©ª « - - ĒYZÉŋ-ÖŞµüý1" p' xJ ~ òxØ ŞÛ" Ú
ÛYZ• Û YĪ

[xØĀŸ]

| xØ | <Ā) ' | ĀP[B |
|------|-------------|-----------------|
| Pβ è | PβàBñ" f Q | Ÿ f QòPβàà: á â |
| |] óí î " Ûâ | Ûâ ò] óí î |
| | Ā" âQ | ^, f Āú |

| | | |
|-------|-----------------------|--------------------------------------|
| â > : | • ä í î ï ù | \$ž Ÿ v A ù â 7 í î @ Ě |
| | Ú ě ù ù ù] Š < " | Ù ù Ú ě] Š < |
| | b ¥ Ž — » Ñ ú Ü Ý | • — ú v á â ñ ò » • — ñ ù Ü Ý |
| | " ã Q | ^ , f Ä ú |
| MFI ¾ | Ä Ö ò Š < , " ã Q | f Ä ú š ã Q e Š < |
| | 9 ì LM " f Q | (Ì Ù ò 9 ì LM |
| | 9 ì 9 : " f Q | Š < v h ± ...² 9 p (Ì ß Q ò 9 ì 9 : |
| | PE P p ™ Ä | á â Š < |
| | PE P p ™ á â î ô " p | \$ 8 ž Ÿ ? @ 2 ° |
| | • " H Ô L M H Ô | D ž Ÿ . , ò H Ô L M Ð H Ô |
| ¾ ¾ | " f Q ò ³ [g | f Q ³ § • — hi ³ Ÿ ? @ |
| | " f Q ò ³ , U f „ [• | T] f Q ò ³ , U f „ [• |
| | % ™ O D ³ Í Î , | • — hi ³ § b ¥ ? @ |