

€• , f „ ... † ‡ 1(CDK1) ^ %Š< Œ
 (• ... Ž • Lumi nex• ' ' " " •)
 — — ~™Š>
 œ—• ž Ÿ

¡ Œ E x ¥ œ— | Š — “ ©ª « ¬!

- ®

[° • ± —]

² Š< Œ³ — ‘ μ Œ “ ” • ¶ · %¶ > , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë ~™Ä Œ
 Ì CDK1Í · Î

[Š< Œİ Đ]

Š< ÑÒ	Ó.	Š< ÑÒ	Ó.
%ÖÏÖ× ØÙÚ	1	%ÖÏÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á ã	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç ã	1â 20mL
^ %è ã	1â 120éL	^ %à á ã	1â 12mL
^ %è ã BöPE-SAÚ	1â 120éL	^ %à á ã B	1â 12mL
è ã	1â 10mL	è ì í ã Ö 30â Ú	1â 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š<]

- 1° Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | Ç Bio-Radò, Bio-Pl exòä å ö Ö ÷ ø ö ù œ—ú ú ú ° ü , ý þ ÿ ï ^ Þ Ú
- 2° • Ç Ž • ã ù ó
- 3° à á B ñ EP .
- 4° Ç ‘
- 5° •
- 6° ì ã ñ Đ ù
- 7° 0.01mol /L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° ‡ Ý Ö ù

[Š< Œñ ó •]

1° ñ Š < Æš! Š < " # Š < \$ Ý % Æ! & ' Î () * | +, Š < Æ- (. / O Ý Þ ß ° ^ % è Æ Å
° ^ % è Æ B 1 ó 6 % Ö Ö ' " -2020| È 3 Š < (4 " 420' ð—Î
2° æ— ñ Š < Æš 5 3 Š < 6 î # 7 Š < \$ Ý %! & ñ 8 9' Î
) * š
Š < Æ Í † Ý: ; < = | # > ? î @; ä A æ—B æ— ñ 5 3 Š < Æ ÷ ø C D A > ? - 1 E F Í æ—G H Í I
B J • K L 1 Æ' Æ ñ Ý % M P | ' N • Ī ! ¼ ä O P' Q R ¶ ñ Ī

[Ý² ñ S T U' _]

¼ ½ ¾ » š § V W X ñ ¼ ½ Y ð ¾ » ñ Z • [! § V
1 Ú \ — · ¼ ½] | C ° ^ P B S Ö 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ú Ī 1 î _ , Æ | ¾ » ú ` ò a Ī
2 Ú O ¼ ½ b c d] | " ¾ ñ e 4 C f Æ ñ g h i Á Æ æ ç Æ (j k l S 0 0 7 | ± f l m Ý n Ø ñ o ç Æ ¶ l p q
r § V W X ñ æ ç Æ) ñ s t " N ù Ī Ö Ž d ñ ¼ ½ u v w x Ú Ī Ö N · ç y z = 1:20 - 1:50 | { w š 1 mL Á Æ æ
ç Æ Ī | e 20 - 50 mg ¼ ½ ² Ī Ú
3 Ú O } , ñ ~ • Æ ∈ J • , f „ ... † 1 Ī
4 Ú O Y ð ý ñ ¾ » Æ 10,000 â g " 5 ä † | ^ % Š | Æ ¹ < ; — " ^ % Ç 4 " -2020 Æ ' Ī
¿ Á Æ Æ Æ š C ä á Š ? • ú | ¿ Ä Ī Ž — 1 Æ Z • f „ š
1 Ú • • ¿ Ä ± ' — ^ P B S ' ' 1 î | " - — " n Ø † • - | " 1,000 â g " 5 ä † - + T Ī Ö ~ — ¿ Ä ; ~
J " ™ š + T Ú Ī
2 Ú O + T , ñ ¿ Ä — ^ P B S Ī 3 A B
3 Ú O ¿ Ä — h i Á Æ æ ç Æ a ~ ... > 9 M 10 7 E ¿ Ä / æ • | w ž î v | ¿ Ä ; 1 Ý • , | f „ ... è Æ † 1 Ī
4 Ú O Ý ² " 2 - 8 2 C 1,500 â g " 10 ä † | ^ % Š | Æ ¹ < ; — " ^ % Ç 4 " -2020 Æ ' Ī
¿ Ä Æ Æ Æ ¹ Ç È É ~ ™ Ý ² š (1,000 â g " 20 ä † | \ Æ ¹ < ; ^ % | Ç O Æ ¹ 4 " -2020 Ç - 8020 ' |
ϕ ε π ϑ | § Ī
) * š
1° 1 Æ Ý ² " î > ' | 420' d " 1 € | -2020 Ç • J 1 E F | -8020 Ç • J 2 E F Ī
2° Ý ² " © è , [ª « ¬ - ^ % - ž | ' x è , Ý ² § ® Ý x " ^ % Ī
3° Ý ² æ—ú ± æ ° " ± ... ² 8 | § ± | ü æ • § Ä Ī
4° ³ " ´ . ^ % Ó Ī | μ ¶ · , æ—, 1 1 § Q , » ° M ² Ý ^ % Ī

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å ç y š 50 u L B
- 2. Ž • W X š • ā Mag P l e x ;
- 3. » • ā • š 50 ¼ / ½ ;
- 4. M F I ¾ š M e d i a n .

[Š < Þ ð]

1° æ—ú O! ñ Š < Ý ² æ ° " ± ... ² 8 Ö 18 - 25 2 C Ú | w ž ' Š < Æ C ® ¿ K L Í § Æ æ— | (\ " ²
A Š ? ! î ñ † Ý: Š < | ý O 5 3 ñ † Ý: ó Š < # Á ¶ | Ä ' Ī
2° Ý Þ ß (| Ä ß) š Ä \$ Ý Þ ß | e Ý Þ ß à á Ä 0.5 mL | Ä ý - ² 8 Æ 4 ' Ç 10 ä † | V K ' ' È É Ö ϕ ε È
Ë Ú | È è 9 M 10.0 ng / mL Ī Þ ð 7 E à á Ý Þ ß ñ E P | Ä E P Ī | e 300 Ī L ñ Ý Þ ß à á Ä | w í ! & f
A Ī z à á c 10.0 ng / mL, 2.5 ng / mL, 0.62 ng / mL, 0.16 ng / mL, 0.04 ng / mL, 0.01 ng / mL, 0.0 ng / mL | Ý Þ ß à á
Ä (0 ng / mL) ™ š ° M × Ø Ô Ī M' Ī > ? - ž ... | Ä A > ? (æ—h ñ Ý Þ ß è Ä Ī

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CDK1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° ^ %è ĀAó ^ %è ĀBš Detection A óDetection BCœ—ú (—ĐÑÒEÇÓÔ " f„ | 1 œÖÖC
 • Ç\$ĀñĀÇ%y, xĪ ©—úäØ1 ^ %à á ĀAÇB 1:100à á (wš 10Ī L ^ %è ĀA/990Ī L ^ %à á ĀA)| Ûä Ú¾| à á úŪĪ ° ` ÜŸÿñĀA>?! î ñ»· ÞY(100Ī L/Ō)| >ßÞYK± ÞY0.1-0.2mLĪ

4° èĪ í Āš 580mL Ç ' | e20mLĪ í ĀÖ30â Úà á...600mL...à ° Āë 9Ī) * š

1° ÝÞBñà á š Ā™š CŌĪ Ÿ Ī

2° ÝÞB(" ©—ú15ä ‡Ī ÞYĪ ' ÝÞBá Āœ—®AĪ

3° ÝÞB° ^ %è ĀAà ° Ā° ^ %è ĀBà ° Ā (œ—Ē±ñà á ĀÞY| à á Āš ĀÚ—Ī — Āâ' ' ā ä Ûä Ú¾| ÇĒĒĒĪ M' Ī >? - ž ñÞP...(œ—Ž· | ý ÞŽ· ĀùĪ (fĪ!Ī î ñ· āÞÞY| . . švœ—Ž· ÞYñZ· Öw \ ^ %è ĀAK| ®Ašvd" 10Ī LÚ| 1 ÇĒæc è 9ç èĪ

4° (éa ¥œ—é€à á J ñÝÞB° ^ %è ĀAà ° Ā ^ %è ĀBà ° ĀĪ

5° Ī í ĀÖ30xŪĪ w - è ä " | (` 8Ī ...² 8| ' ' Ú¾| ..., - è Gí è ĀĪ Ÿ ÞYĪ

6° Š< ĒĪ Ī ä Š< M Ā| đñĪ Þ4cà ° Ā- œ—| ÇÞ4J òĪ ; Ā' Móô N· è Ç Nöö| 1 ó>?Ī ! —÷øùô 9è | æc>? - ž š ÞP| ú...Gí ùçĪ (œ—' Þ4Ī

[Ÿ² f„]

1° ² üýápš< Ē² Ÿ | šp' œ—' Š< ĒĪ æcñ ² • ÷ | (œ— œ—úÛä , ² ñ ; Āœ— | ° Û ñ ²Ī

2° >?ú±` ° % ²Ī %™è 9Ī è 9š ÇÝÞ ñ Ī K| —ñ ÞŸĒ Ĩ >?ñ— Bā áĪ ÓĪ wž BĪ %™è 9J ÇJ | (p ²p— ñà á Çè Ī ² à áĪ —ÞBĪ

3° ! ^ ² š Ī C• ž Ÿ! ² • Ī | ÷øŸ ° >??Ī Ē ...| ý) * ²Ī

4° œ— ĀĀĀŸđñ¼½¾» Ç¿ Āù\Ā; Ā[" — ™Nñ e >? - ž èĪ

5° ² M¿ ĀĀĀĒ¹ | ' M' W ² Ā ' , ! | wš¿ Ā" #° ¿ ĀÓ· ° S KL\$! ! 1; Ā C ^ %š " ñ %&Ī

6° ' " nØÇa¼nØ| () * ó+* a¼nØ| ; Ā' MU² Ī B! œ—ñ ^ %μ Çó, - μ Çš. Þ | ' š Ū ^ % " Ī

7° ÷øœ—hi ² | ' KLJ / ; Ā[' nØOĀÇ1...1 >? - ž èĪ

[2° 34]

1° O>? ŌñĀŌĪ | e200ul ä ä æç Ā—1° 5| 6- C‡ÝŌ ùÆ² 87 10ä ‡ | • - ŃĀŌĪ ĀÇ| < ; —" | 2° Ī

2° | š ä Ø ð Ý Þ Ō ° % BŌ ° x Ø ŌĪ ð Ý Þ Ō 7 Ō | f A | e 100Ī L š V è 9 ñ Ý Þ B Ō 8 Š < Þ đ 2 ŪĪ x Ø Ō | 100Ī L Ý Þ B à á Ā Ō 8 Š < Þ đ - 93 - - ® Ū | 3 Ō | % B Ō Ç à á - ñ B Ū 100Ī L | Ā Ō | 10ul • ä | ‡ Ý Ō | Ē Ū Ū | 372C ‡ Ý Ō ù 8Ī 1.5dK | É : ; ð 4 M800rpm | < 2-4mm | = > • ä % ŌĪ

3° Ē• | 2ä ‡ - ^ Ā Ç | • ' ? ñ " # Ē Ā | š — Ī í Ī

4° Ā Ō | ^ %è ĀAà ° Ā 100Ī L Ō ©—ú Þ Y Ū | ‡ Ý Ō Ū Ū | 372C ‡ Ý Ō ù 8Ī 1dK | É : ; ð 4 M800rpm | < 2-4mm | = > • ä % ŌĪ

- 5° Æ• | 2ä ‡ - ^ Āϕ | ÄÖ—200l Lñi í Āi í | @Ē1-2ä ‡ | ^ Ōi ! ĀϕĪ aϣi Ō3A Ī - - ®Aì í - | \çA" 53ñi í æç Ā | O‡ÝŌABC CÆ | OD CŌi ñĀϕi í Ā Ī xJ òu; i É• i ŌEFGcĪ
- 6° _• | ÄŌ | ^ %è ĀBà° ĀŌ©—úP Y Ú100l L | ‡ÝŌŪŪ | 372c‡ÝŌ ù830ä ‡ | É : ; ò4M800rpm | <2-4mm | =>• ā %Ōi
- 7° Æ• | 2ä ‡ - ^ Āϕ | ÄÖ—200l Lñi í Āi í | @Ē1-2ä ‡ | ^ Ōi ! ĀϕĪ i Ō3A | Z • V345Ī
- 8° _• | ÄŌ | éĀ150l L | 7 2ä ‡ | æŽ • G~—" # | < ; ÆEHŌi) * š
- 1° Š< PðšPð®A>?! î vñ‡Ý: | ÈÉñ; | ŽŌŌÆ<Æ | > | #7• žŸv@' | 1ðÆA œ—Ī
- 2° | š >? 2° ĩ (œ—®A...ñJK | ϕEööĪ | K) * šv LĒi ~ | O B | " ‡ÝŌxi | . . šMóŌ• | ' ' NÉÚ¾Ī Ux±Š< | e® | | J òĪ - ®EŌU—- ®EŌ | KLLŌ. . dŌ®PQYC10ä ‡ Ī Ū | wž R' | O[šVñS° 8i TKL | I 1 žUVª « , %• ¾ñP P...óaϣ...Ī MW%¾ñPP... | . , ò4ϣŌŸ >?Ī
- 3° 8i šM=> B X | >?K(O | ĀĀçŪŪñ‡ÝŌ4" 5Ēi | 1ϕEĀϕ X | i Ō- ±. /Ÿ Ē32° | YZK[O±ϕE‡ÝŌf" Ā\ " # | VK±] ^ _` aññ8i KL 89Ī
- 4° i í šŪäi í bcav | CĀAi í J òĪ | OvŌi í ĀGí NĀĪ wž œ—i Éi ŌE | (Cdeœ— - î —" fg>? J òĪ Ī
- 5° wž >?² Ī 59 " 60% | . , œ— | 5ùù 59 hĪ

[>?) „]

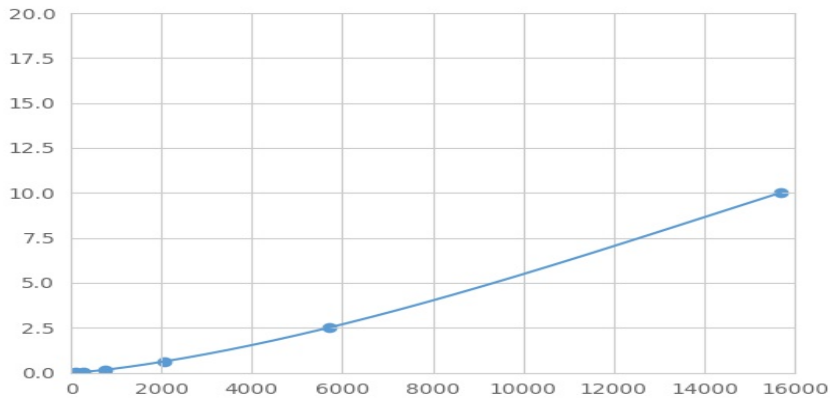
OC DK1μϕ Ū" • ...Ž• i j | YckĒi ϕ | mŽ• ĩ äØ | eŸPβçŸ² | ÈĪ CDK1Unš" kĒi ϕ Æñμϕ- o | " - | e~™, -ñCDK1μϕ | CO - oñ~™, -μϕi ò- | | ePEŸpñq , | PEŪ †X- | Ūi MFI¾ŌMedian Fluorescence IntensityŪñ´ d BĪ ñCDK1è9GfĒĒĪ —Luminexä äö %ñ | ŪŸ Bè9Ī

[ŪŸ]

r ŸPβó ² MFI¾B_xØŌMFI¾- ° Ī Ōst Ī Ū | wò4ϣŌ | u±\Ēh" ¾ŪŸĪ 1ŸPβñè9 MvwŸŌçpŌwŸŪ | MFI¾MxwŸŌçpŌwŸŪ | y" ŸP Ō- Zòg±fz { ZòŪŸñR2¾ Fñ | 1R2¾ | } ~" 1MŸŪĪ . , œ—• €Y° • ĀŸ ää | wcurve expert 1.30 | Ūi βMFI¾ | ŸP , " Ē±ñè9 | f1ääĪ ŌBç—ŸP™ñè9UMFI¾ŪŸ" ŸP ñz { Zòg | O Bñ MFI¾, eZòg | ŪŸ" Bè9 | î f1ääĪ Ō | < M Bñ > Bè9Ī

[...XŌi]

MW†" ŪŸ | . è9Mi 1• 1 MFI¾M' 1• | μñyĪ K6S—ŸPβñMFI¾° MxwŸŌx‡ Ū | ŸP Bñè9MvwŸŌŸ‡ŪĪ VKMWŠ? - žñ™^ ... | Ī Ī Ū; ñQ) %Ōi 1 bPŌ¾Ī . , œ—pŌ¾÷ ŠŸP Ī Ī " >? 2° : ĀñšVŌw2° ° Ā< Ē° i Ō< Ē 89: Ā\$Ū | ŸP ñMFI¾ [! è• Ī ! Ū; ñŸP | Ž | >? î vŪi i èñ >? ÷ ŠŸP Ī



(€• , f „ ...† ± 1)^ %Š< ŒÝƆ

[^ %o]

0.01-10ng/mL.

[_ ^ %o•]

x ¾M20E xØ BÖ< ÝƆBà áÃÚ%ŋ ñh" ¾| 9Î ÝƆè! p±ñë9Î

[_• ...]

² Š< Œ—'' ^ %oCDK1| €^ %oUÈÉÊ•™N' ž U' " ¼±Î
 " " , < Œó ² F•ñ•Y|š; ÅGc! ÊËÇÊ•™N' " ¼±^ %o| ' x² Š< Œ ; ÅU €^
 %oñËÉ™N ' " ¼±Î

[å> 9]

å> 9— B%ŋ ¾ñ 1• – ÓCVi &Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100
 —İ èš \V—AŠ< Œp ° Ì ° ¾ŋ ¾ ² Ý ŋ• ^ %o| Ä~ ² n™%ŋ 20
 A| äØÜÝšVë9 ² ñh" ¾óSD¾Î
 —Lèšq\3EšV—AñŠ< ŒäØp ° Ì ° ¾ŋ ¾ ² Ý ŋ• %ŋ| ÄE ² œ—V®Š< Œa ¥%o
 ŋ8A| äØÜÝšVë9 ² ñh" ¾óSD¾Î
 —İ èš CV<10%
 —Lèš CV<12%

[Rŋ...]

€%ŋ| Š< ŒC • Ĩ š #• , 89' | > ...O ; Od'' 5%Î
 Mœd Èĭ ' , pŠ< Œ• ž ú- ^ %o¾ñª « | >?² ñŸ : Âĭ . . ' ?® | ; ÈQ>?² Ĩ 89° 5
 9ó8ì : Âĭ ÈA V®>?œFŸ 2° ; œÈ> Mçèĭ

[>? ¼ò]

1° >? úÝƆB° Š< ó ² ƆðB
 2° | ÖÝƆBÇ ² Ú100ĭ L| | • ã | 372C±ÝŌ ù¥ĭ 1.5dKB
 3° • ÑÃ| | ^ %oèÃA100ĭ L| 372C±ÝŌ ù¥ĭ 1dKB

- 4° • ì Ö3AB
- 5° | ^ %èÃB100l L| 372C É¥ì 30ä ‡ B
- 6° • ì Ö3AB
- 7° | èÃ150l L| 7 2ä ‡ - HÓl

[• ž]

- 1° " © : Âó| < Æ hššÀp| j " ú| ñ! !) ©ÿ í j ñª ¶Uäâ| ² l B; Â C® ¶ñN· < Æ« -î
- 2° -- ñ>? - ž UŠ< ñ ...° >? ñÊË2° 1ó>?ÿ > bÊË| (š ÞðÛ ñÝ² ð~î
- 3° §V—AñV®l B; Â[É®èØ| wš ^ %• ° ° ° 9| (f| Š< Æl • žÿÿ >? 2° | ±²³ ' - • žÿ ° ž î
- 4° ² Š< ÆP´ Š< P´ œ—| §ÁÚ—ÈµYæ" ñl Bî á] ^ _` ² Š< Æñ>? • ž ¶ [} , - ñ ^ %- ž î
- 5° C ó8i J òl çÉOŠ< · , C¹ ° l î! Š< \$Å Å» 1=> X Ž~™öö| ' MnØ Â ‡ñÃ O %¾§PPI
- 6° ¼ ½ñ ‡ ¾ÖÖÖl ; Â[É® ™N| xMf c ©ç | § [p>? - ž æcYZª « î ‡ ÝÖCœ— Kl gÄÄ\ " | (éúú\ " î
- 7° " 2° §de° 2° ÂçÇúçq—HÓöðÃ\$O ; Â úç- žñl ~î >? ú(Äç ÅH• ž ÝýÆŠöùî
- 8° C ² Yð1ó2° ñÄEJ òl ñ1—O; Â §Vñ>? - ž |! 1MWú >? - ž ñ; a¥...| > ?ñÃ®32° Oî v] ^ QYî
- 9° Š< ÆC" Çú" €J] ^ N^ | È " ³ É: Âór >?²: Âè• | ; Â[æc>? - ž U" Ç- ž §® Ç§V—AŠ< Æ—LèÉ´ ñ%&î
- 10° ² Š< Æ UÈµÇÈVWŠ< ÆÇ§VZ• ^ %V®mñ™ñl Bp p z |! 1§l _ ^ %- ž §® ñ %&î
- 11° —" YðŠ< Æl µçñÉl) ~ cMa ¼nØ| È " ða ¼nØ! q\ñî ç ° i î —Ð° ó—Zg\$ r §V|! 1µ¶' • ' î' Š< Æ; —" Èµúýa ¼nØñ ^ %| ~ cµ¶u§ ÷ ðœ—Š< Æ ^ %a ¼nØî
- 12° (° Ñ Bî %™ñè9| Ç òÛ° >? P¶ B ^ %è9î Ò ñf„ ; 1=> ²l ^ ™ [. • " Š< Æ ^ % î
- 13° ' Š< Æ; Â§— " ® >?² ÿ ...§P¶ñ Ó>? Bñ ^ %| { w| ³ ' Ö_>? \$î
- 14° ² 2° • ž V — " 48TŠ< Æî
- 15° ' Š< Æ | ¤¥œ—| wOÈ— " ©ª « -ÇYZÈµ—Ö| µúýO§p' x l ~ ñÖx | Ø§Û ÚYZ• Ú Yî

[Öx ÂÜ]

Öx	; Â) '	ÂÝZP
ÝP è	ÝPßPðšfP	Ý f PñÝPßPß9àá
	\óì í §Üä	Üäñ \óì í
	Ã§âP	^ , f Ãù

â > 9	• ã ì í § Û ä	# • ž Ÿ v @ Û ä 7 ì í @ Ě
	Ú¾§ Û ä \ Š < §	Û ä Ú¾ \ Š <
	a ¥ Ž — ° Đ ù Û Û	œ — ù v à á h ñ ° œ — h ñ Đ ù Û Û
	§ â P	^ , f Æ ù
MF I¾	Ä Ö ñ Š < · § â P	f Æ ù â P e Š <
	8 ì K L § f P	' Ĩ Û ñ 8 ì K L
	8 ì 8 9 § f P	Š < v h ± ...² 8 ý ' Ĩ P ñ 8 ì 8 9
	PE Ý p™ Æ	à á Š <
	PE Ý p™ à á Í Ó § p	# 7 • ž Ÿ > ? 2°
	• ¨ H Ó K L H Ó	C • ž Ÿ · ñ H Ó K L Ĩ H Ó
²¾	§ f P ñ ² Z g	f P ² œ — h i ² Ÿ > ?
	§ f P ñ ² + T f „ Z •	S \ f P ñ ² + T f „ Z •
	%™ N C ² ì Í ·	œ — h i ² a ¥ > ?