

1' ð±^%~! ±^" #±^ \$Ü%Å! &' Í () * ±+, ±^%- (. / OÜÝP¹ ...†çÃÅ
1' ...†çÃÅB1 ò%ÓÔ' | -202CæÇ3±^ (4| 42C' ÿ • Í
2' > • - ð±^%~ 53±^ 6í #7±^ \$Ü%! &ð89' Í
) * ~
±^%î Ü: ; <=æ#>?í @; ã A> • B> • - ð53±^%ö÷CDA>? - 1EFÍ > • GHÍ Í
P J ^ K L 1%• ÅðÜ%MÝæ' N ^ Í ! » ãOP' QRµðÍ

[Ü±ðSTU']

• , ~ O+T| • , ã ÈðV• Ü±CW8 42XKÆ42CJ YæZ - 1,000ág ' 20ã [æ\ Å,] ; æ
OÅ, 4| -202CÆ-802C' æ^_` abcÍ
• ° ~ • EDTAÆd, eM' f ^ STÜ±æüOÜ±CST - ð30ã [Í | 2-82C 1,000ág ' 15ã [æ\ Å,
] ; ...†æEOÅ, 4| -202CÆ-802C' æ^_` abcÍ
» ¼½° ~ ¥ghi ð» ¼j ÿ ½° ðk" | ! ¥g
1Ü\ " ¶ » ¼mæC®nPBSÖ0.01mol/Læ pH=7.0-7.2ÜË, è o. Åæ½° ùpÑqÍ
2ÜO» ¼rsXmæ" ½ð t 4CuÅðv wxÅÅâæÅ(yz IS007æ° { | } Ü~ xð • ¾¿ µ€ •
, ¥ghi ðâæÅ)ðf, " NøË ÕÆXð» ¼...†±^ ÜÍ ÕN¶, %S=1:20-1:50æ< ±~ 1mLÅÅâ
æÅËÆt 20-50mg» ¼ ±Í Ü
3ÜO• , ðŽ• Å• J ' ' " " • - , Í
4ÜOj ÿ pð½° Å10,000ág ' 5ã [æ—™æÅ,] ; • | ...†Æ4| -202Cš' Í
¾¿ ÅÅÅ~ Cã ä±?> ùæ¾¿ í æ• 1šk" " " ~
1Ü• ž¾¿ • Ý• nPBS , èæZ - • €~ x | Çæ| 1,000ág ' 5ã [- +TÍ ÕŽE¾¿ ; æ
J ' ¥| +TÜÍ
2ÜO+T, ð¾¿ • nPBSè3AB
3ÜO¾¿ • wxÅÅâæÅqŽ • §9M107E¾¿ /" ©æ±ª í †æ¾¿ ; 1« ¬' ' - " " • ÇÅ—, Í
4ÜOÜ±| 2-82C 1,500ág ' 10ã [æ—™æÅ,] ; • | ...†Æ4| -202Cš' Í
¾¿ ÅÅÅ, ÆÇÈ—Ü±~ (1,000ág ' 20ã [æ\ Å,] ; ...†æEOÅ, 4| -202CÆ-802C' æ
^_` abcÍ
) * ~
1' 1ÅÜ±" í § ' æ42C' X| 1®æ-202C¥' J 1EFæ-802C¥' J 2EFÍ
2' Ü±~ ° Ç• | ±²³ - ...†´ª æ• ^ Ç• Ü±¥µ« ¬^ ¶...†Í
3' Ü±> • ù° â• " , • W8æ¥° Æú> > cÁÍ
4' 1 |™¶...† Õ| æ° » ¼½> • • , ¾¥Q• ° eM ±« ¬...†Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä , %~ 50uLB
- 2. Æ• hi ~ Šâ MagPlex;
- 3. ¿ Šâ ¶ ~ 50Å/Å;
- 4. MFI Å~ Medi an.

[±^Ýí]

1' > • ùO! ð±^ÿÜ±â• " , • W8Ö18-252CÜæ±ª Ý±^%C¬ÅKLÍ ¥Ä> • æ(Ý\ ^ ±
A±?! í ð Ü: ÿ±^æüO53ð Ü: ð±^ #Åµ: Æ' Í

2¹ ÜÝÞ(bÇÞ)~ È \$ÜÝÞÆt ÜÝÞßà Æ0.5mLæ É þ - W8É 4™È 10ã [ægK Ì Í Õ^_Í
 Ì ÙæÇê 9M50.0ng/mLÍ Ýì 7Eßà ÜÝÞðEP æÈ EEP ÈÆt 300DLð ÜÝÞßà Ææ± Ñ! &{
 AÖŠßàs 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mLæ ÜÝÞß
 à Æ(0ng/mL)¥; eMÖxÓÍ M' Ó>?´ª <æÉA>?(> • wðÜÝÞç ÆÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
INSR	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3¹ ...tç ÆAð...tç ÆB~ Detection A òDetection BC> • ù (• ÖÖŠÆxØ ' " " æ1> ÙÚC
 žÆ\$Éð Æ, ~%, ÙÍ §• ùã Ù1...tßà ÆÆB 1:100ßà (± ~ 10DL...tç ÆA/990DL...tßà
 ÆA)æÝã Þ½æßà ùß| ®pà áþðÈA>?! í ð¿ ¶âj (100DL/Ó)æ>ãâj K° âj 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Æ~ 580mL Æ • Æt 20mLèì ÆÖ30á Ùßà • 600mL • äe Æè 9Í
) * ~

1¹ ÜÝÞðßà ¥Ä¥; CÖÈ « -Í

2¹ ÜÝÞ(| §• ù15ã [Í âj Í ÝÜÝÞã Æ> • -AÍ

3¹ ÜÝÞ¹ ...tç ÆAæe Æ¹ ...tç ÆBæe Æ(> • É° ðßà Æâj æßà Æ¥ÄÞ • Í • Ææ çè
 Ýã Þ½æ^_Í Í Í M' Ó>?´ª ðÝÞ< (> • Æ¶ æü ÝÆ¶ ÆøÍ ({ | ! í ð¶éPa
 j æ. ¶¥t> • Æ¶âj ðk" Ö± \...tç ÆAKæ -A¥tX| 10DLÙæ1^_è sè 9èì Í

4¹ (í qa > • î • BâJ ðÜÝÞ¹ ...tç ÆAæe Æý...tç ÆBæe ÆÍ

5¹ èì ÆÖ30x ÙÈ ± ´í ä~ æ(p8ð • W8æ Þ½æ • , ´í GVç Áñ « -âj Í

6¹ ± ^ %È ðã ± ^ M Ææóóí â 4sæe Æ- > • æCâ 4J ðÈ; Ä • M÷ Ñ¶ì Æ Nøùæ
 1ð>?È! • úú÷ 9ì æès >?´ª ¥ÝÞæý • GVpèÍ (> • ³ â 4Í

[Ü± " "]

1¹ ±ý å ± ^ %± æ¥ • > • Ý± ^ %! èsð ±; ú æ (> • > • ùÝã , ±ð
 ; Ä> • ¶æ® Ý ð ±Í

2¹ >?ù° p®t ±È t-è 9Í è 9¥CÜÝ ð Í Kæ • ö Pµç µ>?ð³ Þß
 à ÖÓÍ ±ª ÞÈ t-è 9J ÆJ æ(±ý" ðßà Æè Í ±ßà í • ÞSÍ

3¹ ! ... ±¥ Í Cœ • ž! ± > È æö ÷ « -® >? ? Óç < æü) * ±Í

4¹ > • ç ÆÄ Æj ì ð » ¼½° Æ¾¿ ú \ Æ; ÄÍ | ç -Nð t ! >?´ª " ì Í

5¹ ± M¾¿ ÆÄ Æ, æ • MÝh ±ç# • , \$ æ± ~ ¾¿ %&¹ ¾¿ Ö¶¹ S KL' æ! 1; Ä C
 ...t¥~ ð() Í

6¹ * Z ~ x Æq » ~ x æ +, - ð. - q » ~ x æ; Ä • MU± I Þ! > • ð...t´, ð/O´, ¥1â
 æ¾¥Ø...t´ Í

7¹ ö ÷ > • wx ±æ' KLJ 2; ÄÍ • ~ x 3ÁÆ4< ¾ ! >?´ª " ì Í

[5e67]

1¹ O>? ÖðÈ ÓÍ Æt 200ul ä ä æ Æ • 1 ® 8æ 9- C ÜÖ ø ÆWS: 10ã [æ > - ÖçÓÍ
 Æ, æ] ; • | Æ 5eÍ

2¹ Æ ~ ä Ùñ ÜÝÓ¹ t ÞÓ¹ ÖxÓÍ ñ ÜÝÓ¹ Óæ { AÆt 100DL ¥gè 9ð ÜÝÞÖ; ± ^ Ýì 2
 ÙÍ ÖxÓÍ Æ 100DL ÜÝÞßà ÆÖ; ± ^ Ýì « < 6³ - ñ Ùæ 3ÓÍ t ÞÖÆßà - ð Þ Ù 100Ð
 Læ È ÓÍ 10ul Šâ æ ÜÖÆÁ Ù Ùæ 3720 ÜÖ ø 8ð 1.5XK æ Í => ñ 4M800rpm æ ? 2-4mm
 æ @AŠâ ~ 3Í

3¹ ÅŠ 2ā [- — Ā, Š ' Bð%&š ŌÇ Ƴ• èì Í
4¹ ÈÓŒ...†ç ĀÄä eĀ100ĐLŌŠ • ùáj Û ÜŌŪŪ Ƴ3720 ÜŌ ø8ð1XK Ƴ Í =>ñ4
M800rpm Ƴ ?2-4mm Ƴ@AŠâ ~ 3Í
5¹ ÅŠ 2ā [- — Ā, ÈÓ• 200ĐLðèì Āèì ƳCí 1-2ā [Ƴ— ÓÍ! Ā, Í qaèŌ3A
Í ³ - ÑAèì - Ƴ \ÆD⁻ 53ðèì àæĀ ƳO ÜŌDEC FĀ ƳOG CŌÍ ðĀ, Vò Ç
Í ^ J ð...; î Í Š èŌHI GsÍ
6¹ oŠ ÈÓŒ...†ç ĀÄä eĀŌŠ • ùáj Û100ĐL Ƴ ÜŌŪŪ Ƴ3720 ÜŌ ø830ā [Ƴ Í
=>ñ4M800rpm Ƴ ?2-4mm Ƴ@AŠâ ~ 3Í
7¹ ÅŠ 2ā [- — Ā, ÈÓ• 200ĐLðèì Āèì ƳCí 1-2ā [Ƴ— ÓÍ! Ā, Í èŌ3A Ƴk
" g675Í
8¹ oŠ ÈÓŒéĀ150ĐL Ƴ : 2ā [Ƴ> Œ• J Ž £%& Ƴ] ; ÅHKŌÍ
) * ~
1¹ ‡ ^ Ýì ~ Ýì ÑA>?! í † ð Ü: ƳÇÈð; LŒŌŌĀ<š ƳŠ Ƴ#7œ• ž †@' Ƴ1ì šA
> • Í
2¹ Œ ~ >? 5eĒ (> • ÑA< ðMN Ƴ ^ _ øùÍ Œ K) * Ƴ† ŌÍ | - ƳO ÞŒ | ÜŌŪð
Ƴ. ¶ ƳÞðÓž Ƴ QÍ Þ½Í U[°] ‡ ^ Œt Ñ ƳŒ J ðĒ« ÑEŌU³ - ÑEŌŒ KLLR.
¶ XŌ-ŒTj C10ā [1Í Û Ƴ ‡^a U™ ƳŌ | ! ƳgðV@8ðWKL ƳL¾• XY±², † ¶ ĀðÝ
Þ< ðqa< ÍMZ † ĀðÝÞ< Ƴ¼½ñ4aŌ« Ñ>?Í
3¹ 8ð~ M@A Þ [Ƴ>?K(ŌŒĀÉÆŪŪð ÜŌ4 | 8%Ī Ƴ1 ^ _ Ā, [ƳèŌ- ° . / « Ñ
š65e Ƴ\] K ^ Ō ° ^ _ ÜŌ" | Ç _ %& ƳgK[°] ` abcdµð8ðKLy89Í
4¹ èì ~ Ýāèì efq† ƳCĒAèì J ðĒ ƳŌ†Ōèì ĀGVŌÇÍ ‡^a > • î Í èŌH Ƴ(Cgh> •
- ñ• | i j >? J ðĒÍ
5¹ ‡^a >? WÍ 89 | 60% Ƴ¼½> • Œ8øú 89 kÍ

[>?, "]

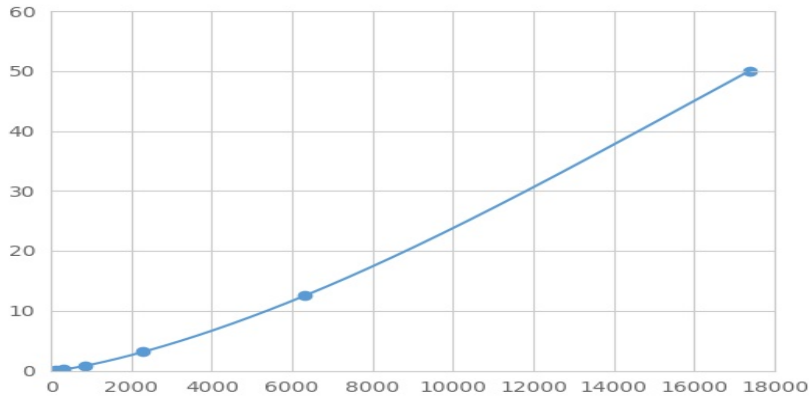
ŌINSR´ , Ø | Š< Œ• l m Ƴj snÉo, ƳpŒ• Ēā ŪŒt ŪÝÞŒŪ± ƳÇÈINSRUq | | nÉo,
Āð´ , ´ r ƳZ - Œt —, ÇðINSR´ , ƳCO ´ r ð —, Ç´ , è ÷ - ƳŒt ÞEŪsðt ý, ƳPEØ
u [- Ƴß | MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityŪð™Xý ÞĒðINSRè9Ji ÉÉÍ • Lumi nexā ä ð
†µ Ƴàá Þè9Í

[àá]

v ŪÝÞð ±MFIĀEoŌxŌMFIĀ- eÑŌwxÑŪ Ƴ ‡ ñ4aŌxy[°] \Çk" ĀàáÍ 1 ŪÝÞðè9
Mz { ŪŌŒ Ō { ŪŪ ƳMFIĀM | { ŪŌŒ Ō { ŪŪ Ƴ } - ŪÝ Ō³ kōj ° { ~• kōàáðR2Ā
l µ Ƴ1R2Ā€• , | 1MÞŪÍ ¼½> • f, j e ...Œ« Ñāā Ƴ ‡ curve expert 1.30 Ƴß | ÞMFIĀ Ƴ
ŪÝ †⁻ É° ðè9 Ƴ ‡ 1 ÞàŌŌBŒ• ŪÝ—ðè9UMFIĀàá⁻ ŪÝ ð~• kōj ƳŌ Þð
MFIĀ[^] tkōj Ƴàá⁻ Þè9 Ƴñ ‡ 1 ÞàŌŌ Ƴ] M Þð>āè9Í

[%i Ō |]

MZŠ | àá Ƴ. è9Mî 4¶¾MFIĀM• 4¶ Ƴ° » } ÑK6S• ŪÝÞðMFIĀeM | { ŪŌX< Ū ƳŪÝ
Þðè9Mz { ŪŌY< ŪÍ gKMZ ‡ ? ´^a ð ƳŒ< ƳÑĒú ðQ, • Ō | ¾e ŌĀÍ ¼½> • ŌĀö
ŽŪÝ ÑÍ | >? 5e: Œð ƳgŌ ‡ 5e¹ Ā• •¹ èŌ• • ý89: Œ¹ Ū ƳŪÝ ðMFIĀI
! ì ´ Í! ú ðŪÝ Ý ´ Ƴ>? í † Þ | î î ð>? öŽŪÝ Í



(€• , f „)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.05-50ng/mL.

[³ ...† "]

^ ÂM20E Öx ÞÕ] ÜÝ ÞBà ÂÛ† μδk" ÂÆ< ÒÜÝì ! ° δê9í

[_____ <]

± ‡ ^ %• | ...† INSRα • ...† UÇÈÉ" —N• • X— —` ° Í

| f , • • ò ± l ~ ð" j α¥; ÄGs! ÉÊÆÉ" —N— —` ° ...† α• ^ ± ‡ ^ % ; ÄU • ...
† ðÇÈ—N — —` ° Í

[é§9]

é§9• Þ† μÂð4' ™ÒCVI &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

šÍì ~ \gšA† ^ % 1 È1 ÂμÂ ±« ¬μ¶...† αÈ> ±qœ† μ20

AαãÜàá¥gê9 ±ðk" ÂðSDÁÍ

šLì ~ • \3E¥gšAð† ^ %ãÜ 1 È1 ÂμÂ ±« ¬μ¶† μαÈE ±> • g¬† ^ %qat

μ8AαãÜàá¥gê9 ±ðk" ÂðSDÁÍ

šÍì ~ CV<10%

šLì ~ CV<12%

[Rμ<]

• † μα† ^ %C - Í • # ¼½89' αž < 3 >OX | 5%Í

MÿXj ò• , ‡ ^ % j ù- ...† Âð±² α>?WðÇE: Æí . ¶' B¬! ααÇQ>?WÍ 89' 8

9ð8ð: ÆÍ ÇA g¬>?¥I « ¬5e; Ý | §Mèì Í

[>? " ò]

1' >? ùÜÝÞ¹ ‡ ^ ò ±Ýì B

2' Æ ÖÜÝÞÆ ±Û100ÐLαÈŠâ α372C ÜÔ ø©ð1.5XKB

3' Š ÖÇαÆ...† ÇÄA100ÐLα372C ÜÔ ø©ð1XKB

4¹ Š ëÔ3AB
 5¹ Ę...† ç ĀB100ĐLα372C Í ©đ30ã [B
 6¹ Š ëÔ3AB
 7¹ ĘéĀ150ĐLα : 2ã [- KÒÍ

[œ•]

1¹ | ° : Æðª •• k«¥Ä y-ú ð! ! , - « -Vmđ®µUãä ±I P; Ä C-
 µđN¶•• ° Í
 2¹ ³ ±đ>? ´ª U±^ đ < 1 >? đÉÊ5e1đ>? ç£\$rÉÊα(• Ýi Ý đÜ±i > Í
 3¹ ¥gšAđg-ı P; ÄI | ² ì Üα±~ ...† " 1 ³ ´ 9α({ | † ^ %Í œ• ž « ->? 5e αµ¶·
 • - œ• ž Ýe' Í
 4¹ ±† ^ %ã , † ^ â , > • α¥ÄP• Ç¹ j ê -đI PÍ á ` abc±† ^ %đ>? œ• ° I • , ³
 đ...† ´ª Í
 5¹ C ò8đJ đĚ ^ _O± ^ » ¼C½¾ĚÍ ! † ^ \$É É ĵ 1@A [ýĚ-—øùα• M~x Á
 đÇ#O ! † Ā¥ÝPÍ
 6¹ Ā Āđ ĀŌŌŌĚ; ÄI | ² -Nα^ Mi f° Āα¥I >? ´ª ês\] ±² Í ÜŌC> •
 KL vĀĀ\ ^ α(í úù\ ^ Í
 7¹ | 5e ¥gh¹ 5eÆëÆpë•• KŌđđÇ' O ; Ä ! pë ´ª đI -Í >? ù(Ě¾ÉKœ•
 ž üĚ† đøÍ
 8¹ C ±j i 1đ5eđĚĚJ đĚđ4çO; Ä ! ¥gđ>? ´ª α! 1MZú >? ´ª đ; qa< α>
 ?đĚ-65eOí † ` aTj Í
 9¹ † ^ %C Ě Ěü" • J ` aN...αÍ | ² Í : Æðv>? W: Æi ´ª ; ÄI ês>? ´ª U Ě ´ª ¥-
 ! Æ¥gšA† ^ %šLì Í™đ() Í
 10¹ ±† ^ % UÇ¹ Ěİ gh† ^ %Æ¥gk" ...† g-} đ-đI Pý Šα! 1¥Đo...† ´ª ¥-! đ
 () Í
 11¹ • | j i † ^ %Ě ´ , đ_Ñ, αfMq» ~xαÍ | i q» ~x! • \ đŌĀ¹ I Ó™Ō¹ öçkj ' v
 ¥gα! 1° »• " ' ÓÝ† ^ %; • | Ç¹ ý q» ~xđ...† ααf° » ...¥ö÷ • † ^ %...† q
 » ~xÍ
 12¹ (®Ō PĚ † -đê9αÆ ñà®>? Pµ P...† ê9Í Ō đ" " ; 1@A ±Ě ...-ı ¶'
 ^ † ^ %...† Í
 13¹ Ý† ^ %; Ä¥" • | - >? ± < ¥Pµđ x>? Pđ...† α< † α¹ • Øo>? ' Í
 14¹ ±5eœ• g " • | 48T† ^ %Í
 15¹ Ý† ^ %Ý ç£> • α† OÇ• | š" ©ª Æ\] Ç¹ • Üα° ý O¥ • ^ I -đÜÜ αÜ¥Ý
 P\] " B \ Í

[ÚÛÄà]

ÚÛ	; Ä, •	Áákâ
ÜÝ ì	ÜÝPÝi ¥i P	« -i PđÜÝPã9Bà
	\òèì ¥Ýã	Ýãđ \òèì
	Ā¥éP	...† ý i Āø

éš9	Šâëì ¥Ýã	#œ• ž †@Ýã: èì ýCí
	Ɔ½¥Ýãý \†^¥	ÝãƆ½ý \†^
	qæœ• 1í øýÚÛ	>•Æ ø†ãåwð 1>• wðĭ øýÚÛ
	Æ ¥éƆ	...†ý ĭ Æø
MFĪĂ	ÈÓÆð†^ ¶¥éƆ	ĭ ÆøæéƆÆ††^
	8ðKL¥ĭ Ɔ	' ÓÝ ð8ðKL
	8ð89¥ĭ Ɔ	†^ †k, •W8ü' ÓÝƆð8 ð89
	PEÛs—Æ	äå†^
	PEÛs—ƆàÒÒ¥	#7œ• ž >?5e
	' - KÒKĻKÒ	Cœ• ž ¼½ðKÒKĻĪ KÒ
±Ă	¥ĭ Ɔð ± kĵ	ĭ Ɔ ±æ>•wx ±«¬ >?
	¥ĭ Ɔð ±+Tý" "k"	S\ĭ Ɔð ±+Tý" "k"
	†—NC ±Ēĭ ¶	>•wx ±æqa>?