

1¹ ð†ˆ— †† !††" Ü#Å \$% Í &' (¨) *††ˆ +&, - . ÜÝƆ¹ „ ...çÅA
1 „ ...çÅB/ ò%ÓÔ% | -200ç1††&2| 40ç% ì" Í
2¹ š" +ð††ˆ—31††4í ! 5††" Ü# \$ð67% Í
' (—
††ˆÍ fÜ89: ; ¨! <=í >9ã ?š" @š" +ð31††ˆ ö÷AB? <=+1CDÍ š" EFÍ G
PH- I J / ^ • ÅðÜ#KÝ ¨%L- Î » ãMN%OPμđÍ

[Ü±ðQRS%]

· „ —.) R|· „ ã ĚðT· Ü±AU6 22~ I Æ4OCHV ¨W+1,000ág ' 20ã X ¨Y Å „ Z 9 ¨
· Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¨[\] ^ _ ` Í
· ° —" EDTAÆabcK´ d† QRÜ± ¨Ü. Ü±AQR+ð30ã XÍ | 2-80ç 1,000ág ' 15ã X ¨Y Å „
Z 9 „ ... ¨Æ. Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¨[\] ^ _ ` Í
» ¼½° —¥efgð» ¼hï ½° ði ' j ¥e
1ÜY" ¶» ¼k ¨A®I PBSÖ0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÜĚ „ è m· Å ¨½° ùnÑof
2Ü. » ¼pq~ k ¨ ½ð r 2AsÅðt uvÅÁâæÅ(wxIS007 ¨° yz { Ü| xð} ¾¿μ~·
€¥efgðâæÅ)ð· , LøĚÖ< ~ ð» ¼f „ ...† ÜÍ ÖL ¶ †ˆ =1:20-1:50 ¨%...—1mLÅÁâ
æÅĚŠr 20-50mg» ¼ ±Í Ü
3Ü. < * ðÆ· ÅŽH· · ' ' " " „ Í
4Ü. hï pð½° Å10,000ág ' 5ã X ¨· —— ¨Å „ Z 9" | „ ...Æ2| -200ç~ % Í
¾¿ ÅÁÅ—Aã ä† =™Ü ¨¾¿ í š" / ~ i ' ' ' —
1Ü> œ¾¿ ° · " I PBSž ž „ è ¨W+ " Ý| x f | ¨ | 1,000ág ' 5ã X+) RÍ ÖÆç¾¿ 9E
H ' ¨¥) RÚÍ
2Ü.) R* ð¾¿ " I PBSè3? @
3Ü. ¾¿ " uvÅÁâæÅoÆ" | 7K107C¾¿ /S " ¨...©í „ ¨¾¿ 9/ª « · · -' ' " çÅ" „ Í
4Ü. Ü±| 2-80ç 1,500ág ' 10ã X ¨· —— ¨Å „ Z 9" | „ ...Æ2| -200ç~ % Í
¾¿ ÅÁÅ „ ÆçĚ · —Ü±—&1,000ág ' 20ã X ¨Y Å „ Z 9 „ ... ¨Æ. Å „ 2| -200çÆ-800ç% ¨
[\] ^ _ ` Í
' (—
1¹ / ÅÜ± í | % ¨40ç% ~ | 1- ¨-200ç¥· H1CD ¨-800ç¥· H2CDÍ
2¹ Ü±®- ç· j ° ±² + „ ...³ © ¨ž†ç· Ü±¥´ª «†μ „ ...Í
3¹ Ü±š" ù° á¶ · " U6 ¨¥° Šúš™` ÁÍ
4¹ „ | 1 ¶ „ ...Öz ¨° » ¼½š" · „ ¾¿O· ° cK ±ª « „ ...Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä †—50uL@
- 2. < Æf g—%â MagPlex;
- 3. ¿ %â ¶—50Å/Å;
- 4. MFI Å—Medi an.

[††Ýï]

1¹ š" ù. ð††ýÜ±â¶ · " U6Ö18-250çÜ ¨...©· ††ˆ A—ÃI JÍ ¥Äš" ¨&ž Y®±
?† = í ðfÜ8ý†† ¨ü. 31ðfÜ8ò††! Åμ8Æ% Í

2¹ ÜÝP(_ÇP)—È" ÜÝPŠr ÜÝPßàÃ0.5mLæÉþ+U6Ê2¹ È10ãXæeižžÌÍÕ[\Í
 İ Üçê7K80.0ng/mLÍ Ýi 7CBàÜÝPðEP æÈCEP ÈŠr 300DLðÜÝPßàÃæ...Ñ \$y
 ? Ò^ ßàq80.0ng/mL, 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mLæÜÝPß
 àÃ(0ng/mL)æ¥cKÖ×ÓÍ K%Ó<=³ © ŠæÈ? <=&š" uðÜÝPçÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PON1	80.0	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0	ng/mL

3¹ „ ...çAAð „ ...çÃB—Detection A òDetection BAš" ù&" ÖÖ~ÆxØ ' ' ' æ/šÜÚA
 œÆ" ÉðÃ - †* ÚÍ š" ùãÜ/, ...ßàÃAÆB 1:100ßà (...—10DL „ ...çÃA/990DL „ ...ßà
 ÃA)æÝãP½æßàùßz ®nàápðÈ? <= í ð¿ ¶âh(100DL/Ó)æ<ãâhí ° âh0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèi Ã—580mL Æ • Šr 20mLèi ÃÖ30á Ùßà" 600mL" äcÃê7Í
 ' (—

1¹ ÜÝPðßàæÄæAÖÈª «Í

2¹ ÜÝP&| š" ù15ãXÍ âhÍ • ÜÝPãÄš" -?Í

3¹ ÜÝP¹ „ ...çÃAäcÃ¹ „ ...çÃBäcÃ&š" È° ðßàÃâhæßàÃæÄP" Í " Ãæžžçè
 ÝãP½æ[\ÍÍÍ K%Ó<=³ ©ðÝNŠ&š" < ¶ æü Ý< ¶ ÃøÍ &yz í ð¶éNâ
 hæ, ¶æ, š" < ¶âhði ' Ö... Y „ ...çÃAÍ æ-?æ, ~| 10DLÜæ/[\éqè7èi Í

4¹ &í o^š" î ŽßàHðÜÝP¹ „ ...çÃAäcÃÿ „ ...çÃBäcÃÍ

5¹ èi ÃÖ30xÜÈ... ³i ä®æ&n6ð" U6æžžP½æ" *³i ETçÁñª «âhÍ

6¹ ††^ Èðâ††K Ãæóoi â2qäcÃ+š" æAâ2HõÈ9ÄŽKö÷ L¶i Æ Løùæ
 /ð<=È " úüü÷7i æêq<=³ ©¥ÝNæý" ETpèÍ &š" ³ â2Í

[Ü±' ']

1¹ ±ÿ å€††^ ± æ¥€Žš" • ††^ êqð ± ú æ&š" š" ùÝã * ±ð
 9Äš" ¶æ® Ý ð ±Í

2¹ <=ù° n®... ±È ...-ê7Í ê7æAÜÝ ð ÍIæ" ò Nµç µ<=ð² Pß
 àÒÓÍ ...© PÈ ...-ê7H ÆH æ&€ ±ý" ðßàÆê Í ±ßàí " PßÍ

3¹ „ ±¥ ÍA> œ• ±™Èæö÷ª «®<=Óç Šæü' (±Í

4¹ š" j ÃÃÃhî ð» ¼½° Æ¾¿úYÃ9Äj | j -Lð r <=³ ©!ìÍ

5¹ ±K¾¿ÃÃÃ æŽK•f ±ç" Žb# æ...-¾¿ \$%¹¾¿ Ö¶¹ Q I J &æ /9Ä A
 „ ...æ®ð' (Í

6¹) W| xÆo» | xæ *+, ò-, o» | xæ9ÄŽKS±GP š" ð „ ...' ò. /' æOâ
 æ¾¿æØ „ ...®Í

7¹ ò÷š" uv ±æ% I J H 1 9Äj Ž | x2ÁÆ3Š¾ <=³ ©!ìÍ

[4c56]

1¹ . <=ÖðÈÓÍ Šr 200ulãäãæÃ" /®7æ 8+A fÜÖ øÅU69 10ãXæ™+ÖçÓÍ
 Å æZ9" | Š 4cÍ

2¹ Š -ãÜñÜÝÓ¹ ... PÓ¹ Ö×ÓÍ ñÜÝÓ7Óæy?Šr 100DLæeè7ðÜÝPÖ: ††Ýi 2
 ÚÍ Ö×ÓŠ100DLÜÝPßàÃÖ: ††Ýi «; 5² +- Üæ1ÓŠ ... PÖÆßà+ð PÜ100Ð
 LæÈÓŠ10ul%â æfÜÖŠÅÜÜæ370çfÜÖ ø6ð1.5~ I æ Í <=ñ2K800rpmæ >2-4mm
 æ?@%â-2Í

3¹ Å% 2ā X+• Å 2% %Ađ\$%~ ÖÇ2¥" èi Í
4¹ ÈÓŠ „ ...ç ÂÄä cÂ100ĐLÖŠ " ùâhÛ2fÛÖÛÛ2370CfÛÖ ø6đ1~ I 2 Í <=ñ
K800rpm 2-4mm 2? @%â - 2Í
5¹ Å% 2ā X+• Å 2ÈÓ" 200ĐLđèi Âèi 2BÍ 1-2ā X2• ÓÍ Å Í o^èÖ3?
Í 2+-?èi +2 YÆC®31đèi äæÅ2. fÛÖCDA EÅ2. F AÓÍ đÂ Tò Ç
Í †Höf9í Í % èÖGHEqÍ
6¹ m% 2ÈÓŠ „ ...ç ÂÄä cÂÖŠ " ùâhÛ100ĐL2fÛÖÛÛ2370CfÛÖ ø630ā X2 Í
<=ñ 2K800rpm 2-4mm 2? @%â - 2Í
7¹ Å% 2ā X+• Å 2ÈÓ" 200ĐLđèi Âèi 2BÍ 1-2ā X2• ÓÍ Å Í èÖ3? ai
' e565Í
8¹ m% 2ÈÓŠéÂ150ĐL 9 2ā X2š< ÆI ÆÇ\$%2Z9ÅGJ ÒÍ
' (—
1¹ †‡Ýi —Ýi -? <= í „ đfÛ82ÇÈđ9K< ÓÖÅ: ~ 2| 2! 5> œ• „ >% 2/i ~?
š" Í
2¹ Š —<=4cĚ&š" -?ŠđLM 2[\øùÍ Š I' (¥„ NÍ G• 2. ÞŠ|fÛÖÛò
2, ¶¥ÖòÓœ2žŽ PÍ Þ½Í S] ° †‡Šr - 2Š HōĚ« -CÓŠ² + -CÓŠ I J J Q,
¶~ Ö-RShA10ā X/Í Û2...©T¹ 2. j ¥eđU®6đVI J 2K¾œWX° ±* ...¶ĀđÝ
NŠòo^ŠÍKY...ĀđÝNŠ 2¼½ñ2^Óª « <=Í
3¹ 6đ-K?@ Þ Z 2<=I &. ŠĀÉÆÛÛđfÛÖ2| 7^Í 2/[\Ā Z 2èÖ+°, -ª «
~ 54c2[\ I] M° [\fÛÖ' | Ç^\$%2ei ° _` abcµđ6đI J ý67Í
4¹ èi —Ýāèi deo„ 2AĚ?èi HōĚ 2M„ èi ĀETÖÇÍ ...©š" í Í èÖG2&Afgš"
+ñ" | hi <=HōĚÍ
5¹ ...©<=UÍ 77 | 60%2¼½š" Š7øú 77 j Í

[<=+']

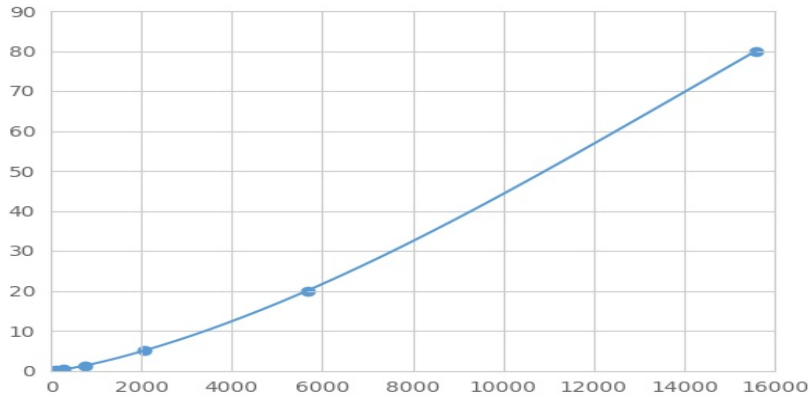
. P0N1' Ø| %Š< ÆKI 2hqmÉn 2o< ÆĚā ÛŠr ÛÝÞÆÛ± 2ÇĚ P0N1Sp¥| mÉn
Āđ' ³q2W+Šr• -bi đP0N1' 2A. ³qđ• -bi ' è÷+2Šr ÞEÛr đsýb2PEØ
t Z + 2ßz MFIĀÖMedian Fluorescence IntensityÛđ¹ ~ ý ÞĚ đP0N1ê7I hĚĚÍ " Lumi nexā ä ö
...µ2àá Þê7Í

[àá]

uÛÝÞò ±MFIĀDmÖxÓMFIĀ+cÑÖvwÑÛ2...ñ2^Ó2x° YÇj ĀàáÍ / ÛÝÞðê7
Kyz ÛÖÆ€òz ÛÛ2MFIĀK{ z ÛÖÆ€òz ÛÛ2| ®ÛÝ Ö² i öi ° y} ~i òàáđR2Ā
Hµ2/R2Ā• €• | 1KpÛÍ ¼½š" , fhc „ Ēª « ää 2...curve expert 1.302ßz ÞMFIĀ2
ÛÝ ...®É° đê72†/ßàÖÖ@Æ" ÛÝ-đê7SMFIĀàá®ÛÝ đ} ~i öi 2. Þđ
MFIĀ†ri öi 2àá® Þê72ñ†/ßàÖÖ2ZK Þđ<āê7Í

[^gÖz]

KY%| àá 2, ê7Kí 3¶¾MFIĀKŽ3¶2° » | NÍ 4Q" ÛÝÞđMFIĀcK{ z ÛÖXŠÛ2ÛÝ
Þðê7Kyz ÛÖÝŠÛÍ ei KY†=³ ©đ2< Š2ÑĚúÝđO+Æòz¾d€ÖĀÍ ¼½š" €ÖĀö
• ÛÝ NÍ | <=4c8Æđ¥eÖ...4c ¹ ĀŽ• ¹ èÖŽ• ý678Æ&Û2ÛÝ đMFIĀj
ì•Í úÝđÛÝ žÝ' 2<= í „ Þzîî đ<=ö• ÛÝ Í



(€•, f1)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.08-80ng/mL.

[² „ ...']

† ÂK20CÖx ÞÖZÜÝÞΒàÂÛ...μδj ÂŠ; ÒÜÝì €° ðê7í

[„•Š]

±† ‡ ^ " | „ ...PON1xŽ„ ...SÇÈÉ" -L" œW• -] ° Í

| -* Ž• ò ±H~ ð' hx¥9ÄEq ÉÊÆÉ" -L• -] ° „ ...xŽ† ±† ‡ ^ 9ÄS Ž„
...ðÇÈ-L • -] ° Í

[é|7]

é|7" Þ...μÂð3•™ÒCVk \$Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

šÍì -Yeš?† ‡ ^ € 1 È1 ÂμÂ ±ª «μ¶„ ...xÈ> ±pœ...μ20

?xãÜàá¥eê7 ±ðj ÂðSDÁÍ

šJì -•Y3C¥eš?ð† ‡ ^ äÜ€ 1 È1 ÂμÂ ±ª «μ¶...μxÈC ±š" e-† ‡ ^ o^...

μ8?xãÜàá¥eê7 ±ðj ÂðSDÁÍ

šÍì - CV<10%

šJì - CV<12%

[PμŠ]

Ž...μx† ‡ ^ A - Í • ! ¼½67% xžŠ2 =. ~ | 5%Í

KÝ~ | òŽb€† ‡ ^ | ù+„ ...Âð° ±x<=Uðϕ£8Æí, ¶%A- x xÇO<=UÍ 67' 7

7ð6ð8Æí Ç? e- <=¥Hª «4c9Ý| ŠKèì Í

[<= " ò]

1' <=ùÜÝÞ¹† ‡ ò ±Ýì @

2' Š ÒÜÝÞÆ ±Û100ÐLxŠ%â x37OCfÜÔ ø©ð1.5~ | @

3' % ÒÇxŠ„ ...ÇÄA100ÐLx37OCfÜÔ ø©ð1~ | @

4¹ % ë Ô3? @
 5¹ Š „ ...ç ÃB100ÐLα37OC Í ©ð30ã X@
 6¹ % ë Ô3? @
 7¹ Š é Â150ÐLα 9 2ã X+J ÒÍ

[> œ]

1¹ | ^ 8Æð^a Ž• j « ¥Ä€ÿw-úÿð +- ^a « TI ð®µSã ä α±GP9Ä A-
 µðL¶Ž• ^ ° Í
 2¹ ² ±ð<=³ ©S†‡ð Š¹ <= ðÉÊ4c/ð<=ϕE|pÉÊα&• Ýi Ý ðÜ±i > Í
 3¹ ¥eš?ðe-GB9Äj | ² ï Üα...— „ ...' ¹ ³ ' 7α&yz†‡^ Í > œ• ^a « <=4c αµ¶·
 • - > œ• ž c' Í
 4¹ ±†‡^ â, †‡ â, š" α¥ÄP" Ç¹ hē-ðGPÍ â _` ab±†‡^ ð<=> œ° j < * ²
 ð „ ...³ ©Í
 5¹ A ò6ðHõÉ[\. †‡» ¼A½¾ÉÍ †‡" É É¿/?@ Zÿ< • -øùαŽK| x Á
 fðÇ"Â¥ÝNÍ
 6¹ Ä ÄðfÃÖÓÉ9Äj | ² -L α†Khe⁻ Äα¥j €<=³ ©êq[\° ±Í fÜÖAš"
 I K tÄÄY®α&í úùY®Í
 7¹ | 4c ¥fg¹ 4cÆèÆpè• " J ÒððÇ&M 9Ä pè³ ©ðG• Í <=ù&È¾ÉJ > œ
 • üÉ†ðøÍ
 8¹ A ±hi /ð4cðÈCHõÉð3j M9Ä ¥eð<=³ ©α /KYú <=³ ©ð9o^Šα<
 =ðÈ-54cMí „ _` ShÍ
 9¹ †‡^ A®Èù ŽH_` L „ αÍ | ² Í 8Æðu<=U8Æi • α9Äj êq<=³ ©S®É³ ©¥-
 Ä¥eš?†‡^ šJì Í ' ð' (Í
 10¹ ±†‡^ SÇ¹ Èí ef†‡^ Ä¥ei ' „ ...e-{ ð-ðGPý€^ α /¥Ðm „ ...³ ©¥- ð
 ' (Í
 11¹ " | hi†‡^ È´ ð\Ñ+ÊeKo» | xαÍ | i o» | x • YðÒÃ¹ kÓ™Ô¹ öj i i &
 u ¥eα /° » " ' %Ó• †‡^ 9" | Ç¹ ý o» | xð „ ...αÊe° » f¥ö÷š" †‡^ „ ...o
 » | xÍ
 12¹ &®Õ PÈ ...-ðè7αÆ ñà®<=Nµ P „ ...è7Í Ö ð' ' 9/?@ ±È „ -ì ¶·
 ®†‡^ „ ... Í
 13¹ • †‡^ 9Ä¥" " | ^ <=± Š¥Nµð x<= Pð „ ...α%...α „ ŽØm<=&Í
 14¹ ±4c> œe " " | 48†‡^ Í
 15¹ • †‡^ žÿϕÉš" α... Ç" | S" ©^a Ä[\Ç¹ " Ùα° ý . ¥€Ž†G• ðÜÜ αÜ¥Ý
 P[\' B [Í

[ÚÛÄà]

ÚÛ	9Ä+Ž	Áái â
ÜÝ ì	ÜÝPÝi ¥hN	^a « hNðÜÝPã 7Bà
	Yòèi ¥Ýã	Ýãð Yòèi
	Ä¥éN	„ ...ý h Äø

