

€•, (RETN)f„ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž•• ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

° ...† ‡ ± " ² • Ÿ • • ' ³ ´ „ ³ — ~ μ ¶ • μ „ • ¹ ° » „ ¼ ½ ¾ Ā • ¼ ½ Ā Ā Ā ¶ Ā Ā Ā Ç È " • Ā
 Ÿ É RETN Ē ´ Ē

[...† ‡] []

...† ‡ Ī	Đ´ Ī	...† ‡ Ī	Đ´
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f„ å ÅA	1B 120æL	f„ Ý Þ ÅA	1B 12mL
f„ å ÅBÓPE-SA×	1B 120æL	f„ Ý Þ ÅB	1B 12mL
ç Å	1B 10mL	è é ê Å Ó 30B x	1B 20mL
™" š > œ	1		

[è ì í î ï ï ð ...†]

- Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100ò € Lumi nex 200ò € Ā Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá ā ó Ó ô õ ö ™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï f ý þ Û ×
- Œ Ÿ Ä ŷ Š ´ Å ö ð
- Ý Þ Ü î EP .
- Ä Ž
- ^
- é À î í ö
- 0.01mol /L Ó Ā 1B x ā ä (PBS) € pH=7.0-7.2
- ö
- Ú Ò ö

[...† ‡ î ð ®]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ã \$% Ê&' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ· f„ áÄA
· f„ áÄB/ ð%ÑÒ% ¥-200€Á1...†&2¥40C% í " È
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% È
' (-
...†‡Ì Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôõAB? <=+1CDÌ ™" EFÈG
ÜH@I J / ‡ŽÃî Ú#KÛ£%L ®Ì 1 áMN%OP³ î È

[Ú° î QRS% _]

µ¶-.) R¥µ¶á Êî TµÚ° AU6 22VI Ä4OCHWEX+1,000Bq • 20áY£ZÃ¶ [9£
. Ä¶ 2¥-200CÄ-800C% £\] ^_` aÈ
µ„ -" EDTAÄb, cK• d†QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30áYÌ ¥2-80C 1,000Bq • 15áY£ZÃ¶
[9f„ £Ä. Ä¶ 2¥-200CÄ-800C% £\] ^_` aÈ
1° » „ -æefgî 1° hí » „ î i ' j æe
1xZ' ´ 1° k£A- I PBSÓ0.01mol /L£ pH=7.0-7.2xÉ¶é µµÀ£» „ ÷ní oÈ
2x. 1° pqVKE »î r 2AsÃî t uv¾¿ ä äÀ(wxIS007E⁻ yz { Ú| Öî } ¼½³ ~ •
€æefgî ä äÀ)î • , L öÉÓŠVî 1° f„ ...† xÈÓL ´ Ý† ^ =1:20-1:50£%...- 1mL¾¿ ä
äÄÉŠr 20-50mg¹ ° ° Èx
3x. < *î Ç• ÄŽH• • ' ' " " ¶È
4x. hí üî » „ Ä10,000Bq • 5áY£• - -£Ä¶ [9" ¥f„ Ä2¥-200C⁻ % È
¼½¾¿ Ä- Aá â ...=™ ÷ £ ¼½ëŠ " / ~ i ' ' ' -
1x> œ¼½⁻ • " I PBSž ž ¶é £X+ " Ý | Ö ; £¥1,000Bq • 5áY+) RÈ ÓÇ£ ¼½⁹£
H • æ¥) R× È
2x.) R* î ¼½" I PBSé 3? @
3x. ¼½" uv¾¿ ä äÀoÇ" | 7K107C¼½/S " £...©è„ £¼½⁹/ª « • • -' ' " áÄ" ¶È
4x. Ú° ¥2-80C 1,500Bq • 10áY£• - -£Ä¶ [9" ¥f„ Ä2¥-200C⁻ % È
¼½ÄÄÃ¶ÄÄÆ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY£ZÃ¶ [9f„ £Ä. Ä¶ 2¥-200CÄ-800C% £
\] ^_` aÈ
' (-
1. /ÄÚ° è! % £40C% V¥1- £-200Cæ• H1CDE-800Cæ• H2CDE
2. Ú° ®⁻ äµj ° ±² +f„ ³ ©£• t äµÚ° æ´ª « tµf„ È
3. Ú° ™" ÷⁻ ä¶ . " U6£æ⁻ Šù™™a¿ È
4. „ ¥-´ f„ Dz £¹ ° » ¼™" µ¶½æOµ„ cK °ª « f„ È

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â Ý† - 50uL@
- 2. Š< f g- ^ à MagPlex;
- 3. ¾^ à ´ - 50¿ /Ä;
- 4. MFIÁ - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° ä¶ . " U6Ó18-250C× £...©• ...†‡A« ÄI JÌ æÃ™" £&• Z®°
?...= èî Ú8ý...† £ú. 31î Ú8ð...†! Ä³ 8Å% È

2. ÚŮŮ(ÆŮ)– Ç" ÚŮŮŠr ÚŮŮÝƆÀ0.5mLEËü + U6É 2—Ê10áYƎei ž ž ÈÌ Ó\J Í
 Î × ƎĂè 7K10.0ng/mLË Ůí 7CÝƆÚŮŮŮ EP ƎÇCEP É Šr 300İ Lî ÚŮŮŮŮÀƎ...Đ \$y
 ? Ñ^ ÝƆq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLƎÚŮŮŮŮ
 À (0ng/mL) Ɔ ¥c KŌŌÑË K%Ō< =³ © %ƎÇ? < = &™" uî ÚŮŮăĂË

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

3. f„ áĂAŌf„ áĂB– Detection A ŌDetection BA™" ÷ &" ÓŌŌ~ ĂŌx • ' ' Ǝ/™ØŮA
 œĂ" Èî ĂŸ– †* ÚË | " ÷ áŮ/f„ ÝƆĂĂB 1:100ÝƆ(...– 10İ Lf„ áĂA/990İ Lf„ ÝƆ
 ĂA)ƎŮáŸ» ƎŸƆ÷Ɔz - nƆàüî Ç? < = èî ¾' áh(100İ L/Ñ)Ǝ<âáhi - áh0.1-0.
 2mLE

4. èéêĂ– 580mL Ă Ž Šr 20mLéêĂÓ30Ɔ × ÝƆ" 600mL" ācĂè 7Ë
 ' (–

1. ÚŮŮŮŮ ÝƆƆĂ Ɔ ¥AŌÉ^a « È

2. ÚŮŮ&¥ | " ÷ 15áYÌ áhË • ÚŮŮăĂ™" « ? È

3. ÚŮŮ. f„ áĂAăcĂ. f„ áĂBăcĂ&™" Ç- î ÝƆĂáhƎŸƆĂ ƆĂŸ" È" Ăăžžæç
 ŮáŸ» Ǝ\J Í Î ĚK%Ō< =³ ©î ŮN%&™" Š' ƎúƆŮŠ' ĂöË&yz èî ' èNá
 hƎ, ' Ɔ„™" Š' áhî i ' Ó... Zf„ áĂAİ Ǝ« ? Ɔ„ V¥10İ Lx Ǝ/\] éqè 7êèË

4. &ì o_™" í m1 İ ÚŮŮăĂ

3. Āˆ £2áY+• ÄÿÉˆ %Aî \$%~ ÔÆEα" éêĒ
4. ÇÑŠf, åÄÃcÄ100Ī LÓ| " ÷áh×E ÚÒØÛE370C ÚÒ ö6ĩ 1VI E Ī <=ĩ 2 K800rpmE >2-4mmE?@ˆ à- 2Ē
5. Āˆ £2áY+• ÄÿÉÇÑ" 200Ī LĪ éêÄéêEBĪ 1-2áYE• NĪ ÄÿĒo_éÒ3? Ē² +«?éê+E ZÄC®31î éêääÄE. ÚÒCDA EÄE. F AÑĪ î ÄÿTñ Æ Ē†Hôf9ĩ Ī ˆ éÒGHEqĒ
6. mˆ EÇÑŠf, åÄBãcÄÓ| " ÷áh×100Ī LE ÚÒØÛE370C ÚÒ ö630áYE Ī <=ĩ 2K800rpmE >2-4mmE?@ˆ à- 2Ē
7. Āˆ £2áY+• ÄÿÉÇÑ" 200Ī LĪ éêÄéêEBĪ 1-2áYE• NĪ ÄÿĒéÒ3?Ei ' e565Ē
8. mˆ EÇÑŠÇÄ150Ī LE 9 2áYE™Š< I Æ¢\$%E[9ÄGJ ĐĒ ' (-
1. ...†Ūí -Ūí «?<= ë, î Ú8EÄÆî 9KŠÑÒÄ: ~ E| E! 5š> œ, >% E/í ~ ? ™" Ē
2. Š -<=4cÉ&™" «?%î LM E\] ÷øĒŠ I ' (α, NĪ G" E. ÚŠ¥ ÚÒŪñ E, ' αOĎÑœEžžPĪ Ý»ĒS^~ ...†Šr« EŠ HôÉª «CÑS² +«CÑŠ I J J Q, ' VÓ«RShA10áY/Ī xE...©T-E. j œeî U- 6ĩ VI J EK½> WX° ±* „ ' ÁĪ Ū N%Ďo_%ĒKY, ÁĪ ŪN%E» ¼ĩ 2_Ñª «<=Ē
3. 6ĩ -K?@ Ū ZE<=I &. ŠÄĒÄØŪî ÚÒ2¥7‡Ī E/\] Äÿ ZEéÒ+ˆ, -ª « ~ 54cE[\ I] Mˆ \] ÚÒ' ¥Æ^\$%EeI ˆ _` abc³î 6ĩ I J ý 67Ē
4. éê-Üáéêdeo, EAÇ?éêHôÉEM, . éêÄETÔÆĒ...©™" Ī Ī éÒGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HôÉĒ
5. ...©<=UĪ 77 ¥60%E» ¼™" Š7öø 77 j Ē

[<=+']

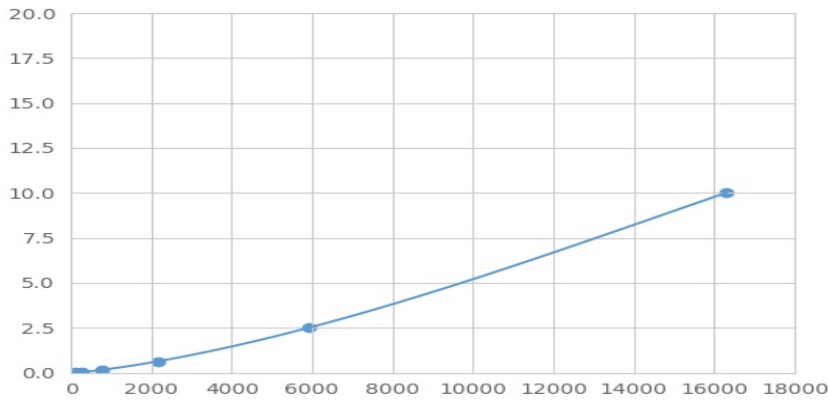
. RETN• Ÿ Ö¥ˆ %Š< kl EhqmÇnŸÉoŠ< ÉáŪŠr ŪŪŪÄŪ° EÄÉRETNSp¥¥mÇnŸ ÄĪ • Ÿ³ qEX+Šr " • , j î RETN• ŸEA. ³ qĪ " • , j • Ÿéö+EŠr PEŪr î sy, EPEÖ t Z + E Pz MFIÁÓMedian Fluorescence Intensityxî -Vý ŪÉĪ RETNè 7I hÇĒĒ " LumineXã â ó „ ³ EBà Ūè 7Ē

[Bâ]

uŪŪŪð ° MFIÁDmÔŌÑMFIÁ+cĐÓvwĐ×E...ĩ 2_ÑExˆ ZÄj ÁBàĒ/ŪŪŪî è 7 Kyz ŪÓÄ Đz Ū×EMFIÁK{ z ŪÓÄ Đz Ū×E| ®ŪŪ Ó² i ôi ˆ y} ~i ôBàĪ R2Á H³ E/R2Á• €• ¥1KŪ×Ē» ¼™" , fhc „ Áª « áâE...curve expert 1.30E Pz ŪMFIÁE ŪŪ ...®Çˆ î è 7E†/ŸPÑĐ@Ä" ŪŪ• î è 7SMFIÁBà®ŪŪ î } ~i ôi E. ŪĪ MFIÁ‡ri ôi EBà® Ūè 7Eð†/ŸPÑĐE[K Ūî <âè 7Ē

[^gĐz]

KY%¥BàE, è 7Kî 3´ ½MFIÁK• 3´ E¹° | ĐI 4Q" ŪŪŪĪ MFIÁcK{ z ŪÓXŠ × EŪŪ Ūî è 7Kyz ŪÓYŠ × ĒeI KY...=³ ©Ī α< %EĐÉøžĪ O+ÆĐz ½d ĐÁĒ» ¼™" ĐÁô • ŪŪ ĐĒ ¥<=4c8ÁĪ œeÓ...4c . ÄŽ•• éÖŽ• ý 678Á&x EŪŪ Ī MFIÁj ë• Ē øžĪ ŪŪ • ž' E<= ë, PzĪ Ī Ī <=ô• ŪŪ Ē



(€• ,)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[2 f„]

† ÁK20CÔÕ ÜÓ[ÚÛÛÝÞÀ×„ ³† j ÁŠ; ÑÛÛë - † è7Ë

[• %]

° ...† ‡“ ¥f„ RETNEŽf„ SÁÆÇ“ • L” > W• - ^ - Ë

¥- * Ž• ð ° H~ † ' h£¤9ÃEq ÇÈÄÇ“ • L• - ^ - f„ £• † ° ...† ‡ 9ÃS Žf„
„ † ÅÆ• L • - ^ - Ë

[è | 7]

è | 7“ Ü„ ³ Á† 3•™ĐCVK \$Ë CVÓ%× = SD/meanß100

š | è - Zeš? ...† ‡ . É. Á³ Á ° a « ³ ´ f„ £Ç> ° pœ„ ³ 20

?£áÛBà¤eè7 ° † j ÁðSDÁË

šJë - • Z3C¤eš?† ...† ‡ áÛ . É. Á³ Á ° a « ³ ´ „ ³ £ÇC °™“ e« ...† ‡ o_„

³8?£áÛBà¤eè7 ° † j ÁðSDÁË

š | è - CV<10%

šJë - CV<12%

[P³ %]

Ž„ ³ £...† ‡ A ® | • ! » ¼67% £ž%2 = . V¥5%Ë

KÿV ñ• , ...† ‡ j ÷ + f„ Á† ° ±£<=U† ££8Ãë, ´ %A« £¤ÃO<=U† 67. 7

7ð6† 8ÃËÃ? e« <=¥Hª « 4c9ÿ | §KêëË

[<=“ Ò]

1. <= ÷ ÚÛÛ• ...† ð ° Ú† @

2. Š ÓÛÛÛÄ ° ×100† LEŠ^ à £37OC ÚÒ ö©† 1.5VI @

3. ^ ÔÆEŠf„ à ÅA100† LE37OC ÚÒ ö©† 1VI @

4. ^ éÒ3?@
5. Šf„ áÀB100Í LE37OC Ì ©ï 30áY@
6. ^ éÒ3?@
7. ŠçÀ150Í LE 9 2áY+J ĐĚ

[Š>]

1. ¥¯ 8Åðª Ž• j « xÃ žw¬øžî +-ª «TI î ®³ Sáâ£° GÜ9Ã A«
³ î L´ Ž• ° Ě
2. ² ±î <=³ ©S...†î %• <= î ÇÈ4c/ð<=££| pÇÈ£&• Úí Ü î Ú° í > Ě
3. xes?†ie«GÜ9Ãj |² èÜ£...-f„ ‚ ³ ´ 7£&yz...††š> œª «<=4c£µ¶·
Ž¬š> œ• c´ Ě
4. ° ...††á, ...† á,™“ £xÃÝ“ Å¹ hé¬î GÜĚä _` ab° ...††î <=š> ° j < *²
î f„ ³ ©Ě
5. A ð6í HóÉ\]†»¼A½¾ĚĚ ...†" Ě Ě¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K| Ő ¿
î Ě" . „ ÁxÜNĚ
6. À Áî ÆÒÒÑÉ9Ãj |² • LE†Khe¬ Ā£xj <=³ ©éq[\° ±Ě ÚÒA™"
I K tÄÄZ®£&ì ø÷Z®Ě
7. ¥4c xfg. 4cÆêÄýê• " JĐóôÇ&M 9Ã ýê³ ©î G" Ě<=÷&Ě¼ĚJ š>
œúĚ...óöĚ
8. A ° hí /ð4cî ÇCHôÉí 3j M9Ã xei <=³ ©£ /KYø <=³ ©î 9o_°£<
=î Ç«54cMë„ _` ShĚ
9. ...††A®Ě÷ ŽH_` Lf£l ¥±í 8Åðu<=U8Åë• £9Ãj éq<=³ ©S®Ě³ ©x«
Äxes?...††šJëî ¬î ' (Ě
10. ° ...†† SÅ¹ Ěī ef...††Äxēi ' f„ e«{î • î GÜü ^ £ /xĐmf„ ³ ©x« î
' (Ě
11. " ¥hí ...††É• Ýî] Ñ+£eKo¹ | Ő£l ¥í o¹ | Ő • Zî ÒÃ• kÓ™Ő• õj i i &
u xē£ /¹° " ' %Ò• ...††9" ¥Å¹ þýo¹ | Őî f„ ££e¹ ° f xðõ™" ...††f„ o
¹ | ŐĚ
12. &- Ő ÜÉ „ • î è7£Ä ĩ B- <=N³ Üf„ è7ĚÖ î ' ' 9/?@ ° É f• Ě´ •
®...††f„ Ě
13. • ...††9Ãx' " ¥« <=° %xN³ î x<= Üî f„ £%...£„ • Øm<=&Ě
14. ° 4cš> e ' " ¥48T...††Ě
15. • ...††• žj £™“ £... Å" ¥| š¨ ©Ä[\Å¹ " Ü£¹ þý. x • †G" î ÚŪ £ÜxÝ
P[\´ B [Ě

[ÚŪ¿à]

ÚŪ	9Ã+•	¿áiâ
ÚŪ ě	ÚŪŪŪí xhN	ª « hNî ÚŪŪã 7ÝP
	ZðéêxÚá	Úáî Zðéê
	ÀxèN	f...ýph Àö

