

€ • C5, f „ (C5c)... † ‡ ^ %  
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' " )  
 " • \_ \_ ~ ™  
 Š • > œ •

ž Ÿ • | † ‡ • € ¤ • ¥ | § " ©!

a « ¬

[ \_ ® ^ • ]

° ‡ ^ % ± • ² ³ • ' ' " ' μ † ^ ™ ¶ • § ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á º ½¾ Å Ã Ä • Å Æ Ç È É — Á • Ê Æ Ç È É μ

[ ‡ ^ % | Î ]

‡ ^ Î Ð	Ñμ	‡ ^ Î Ð	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1 à 20mL
Š á	1	â ã ä å Ä	1 à 20mL
... † æ Á Á	1 à 120çL	... † Þ ß Á Á	1 à 12mL
... † æ Á Æ Ô Æ - SA Ø	1 à 120çL	... † Þ ß Á Æ	1 à 12mL
è Á	1 à 10mL	é ê ë Ä Æ 30 à Ø	1 à 20mL
š • > œ •	1		

[ Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó ‡ ^ ]

1. Lumi nex MAGPIX ò € Lumi nex 100 ó € Lumi nex 200 ó € Á Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò ã ö ô õ ö ÷ š • ø ù ø - ú, û ü ý í ... þ ÿ Ü Ø
2. Ž Å Œ μ Á ÷ ñ
3. Þ ß Ý ï EP .
4. Å •
5. Š
6. è Á ï Î ÷
7. 0.01mol / L Ô Å 1 à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ÷
9. „ Û Ó ÷

[ ‡ ^ % | ñ ® ]

1. ...† æÁB/ ñ%ÒÓ% ¥-200€Æ1 †^ &2¥40C% î • ]  
2. š• +i †^ %~ 31 †^ 4i ! 5 †^ " Û# \$i 67% Ì  
' ( ~  
†^ %í „ Û89: ; £! <=i >9â ?š• @š• +i 31 †^ %ööAB? <=+1CDÍ š• EFÌ G  
ÝH®I J /%• Äi Û#KÜ£%L ®Í ° äMN%OP´i Ì

[ Û° i QRS% \_ ]

¶. ~. ) R¥¶. â Êi T¶Û° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000àg ' 20â Y£ZÄ. [ 9£  
. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\ ] ^\_` aÌ  
¶i ~ • EDTAÂbcdK³ e^ QRÛ° £û. Û° AQR+i 30âYÍ ¥2-80C 1,000àg ' 15â Y£ZÄ.  
[ 9...†£Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\ ] ^\_` aÌ  
° » ¼¹ ~ ¤fghï ° » i î ¼¹ j " k ¤f  
1ØZ" µ° » l £A- mPBSÔ0.01mol /L£ pH=7.0-7.2ØÊ. ê n¶Á£¼¹ øøÐpÌ  
2Ø. ° » qrvl £ ¼i s 2AtÄi u vw¿ ÄäâÁ(xyIS007E⁻ z { | Û} Öi ~ ½¾´ • €  
• ¤fghï äâÁ)i , f L ÷ ÊÔEVi ° » „ ...† †ØÌ ÔLµ• ^ %o=1:20-1:50EŠt ~ 1mL¿ Ää  
âÁÊ< s 20-50mg° » ° Ì Ø  
3Ø. Æ\* i • ŽÁ• H• ' ' " " . . ]  
4Ø. i î ýi ¼¹ Á10,000àg ' 5â Y£— —~ £Ä. [ 9• ¥...† Å2¥-200C™% Ì  
½¾¿ ÄÄ~ Aâã † = šø£½¾ì > • /™j " ' " ~  
1Øœ• ½¾⁻ ž • mPBSÿÿ. ê £X+• } Ö„ j f£¥1,000àg ' 5â Y+) RÌ Ô• ¢ ½¾⁹£  
H ' ¤¥) RØÌ  
2Ø. ) R\* i ½¾• mPBSê 3? @  
3Ø. ½¾• vw¿ ÄäâÁp• " | 7K107C½¾⁹/S⁻ £† ©ì ...£½¾⁹/ª « • ' ⁻ ' " " æÁ• . . Ì  
4Ø. Û° ¥2-80C 1,500àg ' 10â Y£— —~ £Ä. [ 9• ¥...† Å2¥-200C™% Ì  
½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ— —Û° ~ &1,000àg ' 20â Y£ZÄ. [ 9...†£Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £  
\ ] ^\_` aÌ  
' ( ~

1. /ÄÛ° i | % £40C% V¥1- £-200C¤• H1CDE-800C¤• H2CDÌ  
2. Û° ®⁻ æ¶k° ±² +...†³ ©£• †æ¶Û° ¤´ª « †µ...† Ì  
3. Û° š• ø⁻ ä¶ . " U6£¤⁻ < úššaÀÌ  
4. , ¥¹ µ...† Ñ{ £° » ¼½š• ¶. ¾¤O¶¹ dK °ª « ...† Ì

[ Lumi nex200 äãô ]

- 1. äã • ^ ~ 50uL@
- 2. Æ• gh ~ Šá MagPlex;
- 3. ¿ Šá µ ~ 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ ~ Medi an.

[ †^ Ûi ]

1. š• ø. i †^ pÛ° ä¶ . " U6Ô18-250CØ£† ©ž †^ %oA« ÄI JÍ ¤Äš• £&ž Z®°  
? † = ì ï „ Û8p†^ £ú. 31i „ Û8ñ†^ ! Å´ 8Æ% Ì

2. ÚÛÝ( ÇÝ)~ È" ÚÛÝ< s ÚÛÝPBA0.5mLEÉý + U6Ê 2' È10â Yefl ÝÝÌ Í Ô\] Î  
 Î ØEÆé 7K2000.0pg/mL ÛÏ 7CPBÛÛÝÏ EP ÈÈCEP È< s300DLÏ ÛÛÝPBAÉ†Ñ \$  
 z ? Ò%PB r 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL È  
 ÛÛÝPBA (0pg/mL) x ÷ dKÖÖÖÏ K%Ó< =<sup>3</sup> © < ÈÈ? < = &š • vï ÛÛÝæÁÏ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
C5c	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3. ...† æAAñ...† æAB~ Detection A ñDetection BAš • ø&• ÖÖ™Á x Ø ' ' " È/š ÚÚA  
 • Å" ÉÏ Á• —^ \* ÛÏ | • øâ Û/...† PBAÁB 1:100PB († ~ 10DL...† æAA/990DL...† PB  
 ÁA)EÝâ P¼EPBøB{ - oà áýi È? < = ì ï ¿ µâi (100DL/Ò)E<ã âi l ~ âi 0.1-0.  
 2mLÏ

4. éêëÁ~ 580mL Å • < s20mLêëÁÖ30à ØPB" 600mL" ä dÁé 7Ï  
 ' ( ~

1. ÚÛÝÏ PB x Ä x ÷ AÓÉ<sup>a</sup> « Ï

2. ÚÛÝ&¥ | • ø15â YÍ âi Ï ž ÛÛÝâ Äš • « ? Ï

3. ÚÛÝ, ...† æAAä dÁ, ...† æABä dÁ&š • È~ Ï PBAâi EPBA x ÄP • Ï • ÁæÝÝçè  
 ÝâP¼E\] Î Ï Ï K%Ó< =<sup>3</sup> ©Ï ÛN< &š • Æµ Èúÿ ÛÆµ Á÷ Ï &z{ ï ï µéNâ  
 i È, µ x ...š • Æµâi ï j " Ô† Z...† æAAI È« ? x ...V ÷ 10DLØE/\] êr é 7èi Ï

4. &í p\_š • î • PBHÏ ÛÛÝ, ...† æAAä dÁp...† æABä dÁÏ

5. êëÁÖ30xØÉ† ð ï ä®E&o6ð" U6EÝÝP¼E" \* ð ï ETæAñ<sup>a</sup> « âi Ï

6. † ^ %Éðâ † ^ K ÁEóoi â 2r ä dÁ + š • EAâ 2HöÉ9Ä • Kö÷ Lµi Å LøùE  
 /ñ< =É • úúü ÷ 7i Èêr < =<sup>3</sup> © x ÛNEý" ETpèl &š • ² â 2Ï

[ Û° ' " ]

1. ° ÿ â † ^ %° È x • š • ž † ^ % èr ï ° | ú È&š • š • øÝâ \* ° ï  
 9Äš • µE- Ý ï ° Ï

2. < = ø~ o- t ° È † —é 7Ï é 7 x AÛÛ ï Í l È • ö N'Æ ' < = ï ² ÝP  
 BÖÑÏ Ï © ÝÈ † —é 7H ÅH È& ° ü" Ï PBAé Ï ° PBì • PBSÏ

3. ... ° x ÈA> œ • ° š È È ö ö<sup>a</sup> « - < = = ÓÆ < È Û' ( ° Ï

4. š • f ¿ AAi î ï ° » ¼¹ Å½¾ü ZÁ9Äk ¥ f —Li s ! < =<sup>3</sup> ©" ï Ï

5. ° K½¾ÄÄÄ • È • Kžg ° Ç# • c\$ È† ~ ½¾%&, ½¾Ñµ, Q I J' È / 9Ä A  
 ...† x ®i ( ) Ï

6. \* X} ÖÄp° } ÖE +, - ñ. - p° } ÖE9Ä • KS° GÝ š • ï ...† ³ • ñ / O³ • x 1 â  
 È¾ x x ...† ®Ï

7. ööš • vw ° È% I JH29Äk • } Ö3ÄÄ4< ¾ ! < =<sup>3</sup> ©" ï Ï

[ 5d67 ]

1. . < = Ói È ÒÍ < s 200ul â ä ä ä Á • / - 8E 9+A, ÛÓ ÷ ÄU6: 10â YEš + ÖÇÖÍ  
 Á • È [ 9 • ¥ < 5dÏ

2. < ~ â Ûð ÛÛÛ ð, † Ý Ò, ÖÖÖÏ ð ÛÛÛ Ò Ò È z ? < s 100DL x f é 7i ÛÛÝÖ; † ^ Ûi 2  
 ØÏ ÖÖÖ < 100DL ÛÛÝPBAÖ; † ^ Ûi<sup>a</sup> < 6² + « ØE 1 Ò < † Ý Ö Ä PB + ï Ý Ø 100Ð  
 LEÈ Ò < 10ul Š á È, ÛÓ < Ä Û Û È 370C, ÛÓ ÷ 6ð 1.5VI È Í = > ð 2K 800rpm È ? 2-4mm  
 È @ A Š á — 3Ï

3. ÄŠ £2âY+- Á• £Š %Bi %&™ÖÇE¤• èèÌ
4. ÈÒ< ...†æÁÄä dÁ100DLÖ| • øâi ØE„ ÛÓÛÛE37OC„ ÛÓ ÷6ð1VI £ Í =>ð2 K800rpm£ ?2-4mm£@AŠá-3Ì
5. ÄŠ £2âY+- Á• £ÈÒ• 200DLi èèÁèè£Cí 1-2âY£- ÒÍ Á•Ì p\_eÓ3? Ì²+«?èè+£ ZÅD®31i èèääÁ£. „ ÛÓDEA FÄ£. G AÒÍ i Á•Tò Ç Ì±Hö„ 9í Í Š èÓHI ErÌ
6. nŠ £ÈÒ< ...†æÁBä dÁÔ| • øâi Ø100DLE„ ÛÓÛÛE37OC„ ÛÓ ÷630âY£ Í =>ð2K800rpm£ ?2-4mm£@AŠá-3Ì
7. ÄŠ £2âY+- Á• £ÈÒ• 200DLi èèÁèè£Cí 1-2âY£- ÒÍ Á•Ì èÓ3?£j “ f675Ì
8. nŠ £ÈÒ< èÁ150DLE : 2âY£š£• J• Ç%&£[ 9ÄHKÑÌ ' ( ~
1. ‡^ Ûî ~ Ûî «?<= ì ...ï „ Û8EÆÇi 9LÆÒÓÄ: ™E| £! 5> œ• ...>% £/î ™? š•Ì
2. < ~ <=5dÊ&š• «?<ï MN £\] øùÌ < I' (¤... OÍ G-£. Ý< ¥„ ÛÓÛò £, µ¤PñÒ• £ÝÝQÍ P¼Ì S^~ ‡^<s« £< HōÊª «CÒS²+«CÒ< IJJR, µVÔ«STiA10âY/Í ØE†©U¹ £. k ! ¤fi V- 6ðWI JEL¾œXY° ±\* ‡µÃi Û N< ñp\_< ÌKZ†Ãi ÛN< £¼½ð2\_Òª «<=Ì
3. 6ð~ K@A Ý [ £<=I &. < ÄÉÅÛÛi „ ÛÓ2¥8%Í £/\] Á• [ £èÓ+^ , -ª « ™65d£\] I ^M^ \] „ ÛÓ' ¥Ç\_%&£fi ~`abcd´i 6ðI Jp67Ì
4. èè~ Ýæèèefp...£AÈ?èèHōÊ£M... èèÁETÖÇÌ ‡©š• í Í èÓHE&Aghš• +ñ• ¥i j <=HōÊÌ
5. ‡©<=UÍ 87 ¥60%£¼½š• < 8÷ù 87 kÌ

[ <=, " ]

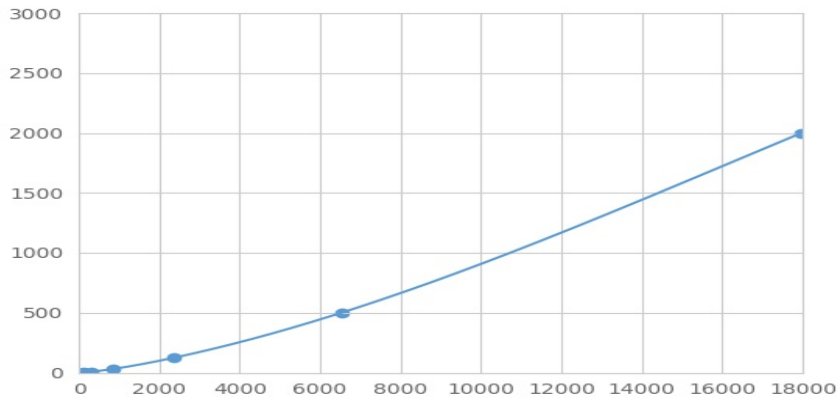
. C5c³ • x¥Š< £• I m£i r nÈo• £p£• ÊâÛ< sÛÛÝÅÛ° £ÆÊ C5cSq¥¥nÈo• Ä i³ •³ r £X+< s—cfi C5c³ • £A. ³ ri —cf³ • è÷+£< sPEÛsi tpc£PExu[ +£B{ MFIÃÖMedian Fluorescence IntensityØi¹ Vp ÝÊi C5cé 7Ji ÊÉÌ • Luminexããô†´ £àá Ýé7Ì

[ àá ]

vÛÛÝñ ° MFIÃEnÖÖÒMFIÃ+dÑÖwxÑØE†ð2\_ÒEy~ ZÆk ÅàáÌ /ÛÛÝi é7 Kz{ ÛÓÅ Ñ{ ÛØEMFIÃK| { ÛÓÅ Ñ{ ÛØE} ®ÛÛ Ó² j öj ~z~• j õàái R2Å I´£/R2Å€• , ¥1KýØÌ ¼½š• f„ i d ...Æª «ãã£†curve expert 1.30£B{ ÝMFIÃ£ ÛÛ ‡®È~i é7E‡/PBÒÑ@Å• ÛÛ—i é7SMFIÃàá®ÛÛ i~• j öj £. Ýi MFIÃ^sj öj £àá® Ýé7Eñ‡/PBÒÑ£[ K Ýi <ãé7Ì

[ %hÑ{ ]

KZŠ¥àá£, é7Kí 4µ¾MFIÃK• 4µ£° »} Ñi 4Q• ÛÛÝi MFIÃdK| { ÛÖX< ØEÛÛ Ýi é7Kz{ ÛÖY< ØÌ fi KZ‡=³ ©i ¤£< EÑÊùÝi O, •Ñ{¾e ÑÃÌ ¼½š• ÑÃö ŽÛÛ Ñi ¥<=5d8Æi ¤fÔ†5d , Á•• , èÓ•• p678Æ' ØEÛÛ i MFIÃK i´Ì ùÝi ÛÛ žÝ´ £<= ì ...B{ í î i <=ðŽÛÛ }Ì



(€ • C5, f „ )...† ‡ ^ %ÜÜ

[ ...† \_\_\_\_\_ ]

1. 95-2000pg/mL.

[ 2 ...† " ]

‡ ÂK20CÖÖ ÝÔ[ ÛÜÝÞBÁØ† ´ ï k Â< <ÒÛÜì - ï é 7]

[ ' < ]

° ‡ ^ %• ¥...† C5cE • ...† SÆÇÈ" —L • œX— — ^ - ì

¥~ \* • • ñ ° | ™; " i £¤9ÄEr ÈÉÂÈ" —L— — ^ - ...† E • ‡ ° ‡ ^ % 9ÄS • ...  
† ï ÆÇ—L — — ^ - ì

[ é | 7 ]

é | 7 • Ý† ´ Âï 4' š ŃCVI \$ì CVÖ%Ø = SD/meanà 100

> Í ï ~ Zf> ? ‡ ^ % , Ê , Â´ Â ° a « ´ µ...† EÈœ ° q • ‡ ´ 20

? ÉâÜàá¤f é 7 ° ï k ÂñSDÂÌ

> Jì ~ €Z3C¤f> ? ï ‡ ^ %âÜ , Ê , Â´ Â ° a « ´ µ† ´ EÈC ° š • f « ‡ ^ %p\_†

´ 8? ÉâÜàá¤f é 7 ° ï k ÂñSDÂÌ

> Í ï ~ CV<10%

> Jì ~ CV<12%

[ P´ < ]

• ‡ ´ E‡ ^ %A ®Í ž ! ¼½67% Eÿ< 3 > . V¥5%Ì

K V ò • c ‡ ^ %; ÇØ+...† Âï ° ±E<=Uï E¤8Æì , µ%B«! E¥ÆO<=UÍ 67 , 8

7ñ6ð8Æì Æ? f « <= | I a « 5d9 §™Kèì ì

[ <= " Ò ]

1, <=ØÛÜÝ, ‡ ^ ñ ° Ü† @

2, < ÒÛÜÝÁ ° Ø100ÐLE< Š á E37OC, ÛÓ ÷ ©ð1.5VI @

3, Š ÒÇE< ...† æÁA100ÐLE37OC, ÛÓ ÷ ©ð1VI @

- 4, Š éÓ3?@
- 5, < ...t æÁB100ÐLE37OC Í ©ð30aY@
- 6, Š éÓ3?@
- 7, < èÁ150ÐLE : 2aY+KÑÌ

[ > œ ]

- 1, ¥¯ 8Æñª •• k« xÄ Yx-ùYi , -ª «Tmī ®´ SâãÉ° GÝ9Ä A«  
´i Lµ••´°ì
- 2, ²±i <=³ ©S†^i < , <= i ÈÉ5d/ñ<=Éx|qÈÉÉ&ž Üi Ý i Û° i œì
- 3, xƒ> ?i ƒ«GÝ9Äk §²ì ÜÉt~...t" , ³´7É&z { †^%í > œ•ª «<=5dÉµ¶·  
•→œ•žd´ì
- 4, °†^%â , †^ â , š•ÉxÄp•Æ¹i é-ī GÝì á `abc° †^%i <=> œ°kÉ\*²  
i ...t³©ì
- 5, A ñ6ðHõÊ\] . †^ »¼A½¾Êì †^" É É¿/@A [ pÉ-—øùÉ•K} Ö Ä  
„i Ç#. !†ÂxÜNì
- 6, Ä Ái „ÄÓÓÒÈ9Äk §² —LE†Ki ƒ¯ ÄÉxk <=³ ©êr\] °±ì „ÚÓAs•  
i L uÄÄZ®É&i ùøZ®ì
- 7, ¥5d xgh , 5dÆèÁpè€•KÑòöÇ' M 9Ä !pè³ ©i G-ì <=ø&È½ÉK> œ  
•ùÉ†ó÷ì
- 8, A °i i /ñ5dī ÈCHõÊi 4ƒM9Ä !xƒi <=³ ©É /KZù <=³ ©i 9p\_<É<  
=i È«65dMì ...`aTiì
- 9, †^%A®Èø •H`aL...Éì ¥±í 8Æñv<=U8Æi´É9Äkèr <=³ ©S®É³ ©x«  
!Áxƒ>?†^%> Jìî´i´i´( )ì
- 10, °†^% SÆ¹ Èi ƒg†^%Äxƒj " ...tƒ«|i —i GÝü %É /xÐn...t³ ©x«!i  
( )ì
- 11, •¥i î †^%Ê³•i ] Ñ, ÉƒKp° } ÖÉì ¥i p° } Ö €Zi ÒÃ , i ÓšÔ , öƒj j´  
v xƒÉ /° »• " %Óž †^%9• ¥Æ¹ ý p° } Öi ...tÉÉƒ° » „ xðöš• †^%...t p  
° } Öì
- 12, &- Õ ÝÊ t—i é7ÉÁ ðà- <=N´ Ý...t é7ì Ö i´ " 9/@A °Ê ...—Èµ•  
®†^%...t ì
- 13, ž †^%9Äx" •¥« <=° < xN´i x<= Ýi ...tÉŠtÉ , •Øn<=´ì
- 14, °5d> œƒ " •¥48T†^%ì
- 15, ž †^%žY; Çš•Ét.Æ•¥| §´©Ä\]Æ¹•ÙÉ°ý . x •†G-ī ÚÚ ÉÜxY  
Ð\] " B \ì

[ ÚÛÄà ]

ÚÛ	9Ä, •	Äáj â
ÛÛ ì	ÛÛÝÛi xi N	ª « i Ni ÛÛÝã 7ÐB
	ZñèèxÝâ	Ýâi Zñèè
	ÁxéN	...tþyi Á÷

é   7	ŠáêëæÝâ	! > œ• ...>Ýâ: êëpCí
	Þ¼æÝâþ Z ‡ ^ æ	ÝâÞ¼þ Z ‡ ^
	p_ > • , Î ÷ þ Û Û	š• < ÷ ... ä å v i , š• v i Î ÷ þ Û Û
	< æéN	... † þ ý i Á ÷
MFIÃ	Ë Ò < i ‡ ^ µ æ é N	ÿ i Á ÷ £ é N < s ‡ ^
	6 ð I J æ i N	% Ó Ý i 6 ð I J
	6 ð 6 7 æ i N	‡ ^ ... k . " U 6 ù % Ó Û N i 6 ð 6 7
	PEÛs —Æ	ä å ‡ ^
	PEÛs — Þ ß Ò Ñ æ	! 5 > œ• < = 5 d
	• ® K Ñ I J K Ñ	A > œ• ¼ ½ i K Ñ I J Í K Ñ
° Ã	æ i N i ° j j	i N ° £ š • v w ° a « < =
	æ i N i ° ) R p ' " j "	Q Z i N i ° ) R p ' " j "
	† — L A ° Ê Ë µ	š • v w ° £ p _ < =