

€•, f5(MYF5)„ ...† ‡ ^  
 (%Š< ŒLumi nex•, f Ž••)  
 ' ' €" " •  
 \_ ' \_~™

Š > œ• ž Ÿ- ' | ' † € α ¥ | !

§ ©

[ a « -' ]

- † ‡ ^ ®' ° œŽ•• ±² ...±³ ´ μ¶· ¸¹º » ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅÆÇÈ€" À  
 œÉ MYF5Ê² Ë

[ † ‡ ^ ] [ ]

† ‡ Í Ĩ	Đ²	† ‡ Í Ĩ	Đ²
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
%à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
„ ...ã ÄÅ	1B 120æL	„ ...Ý Þ ÀÅ	1B 12mL
„ ...ã ÄBÓPE-SA×	1B 120æL	„ ...Ý Þ ÀB	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Æ Ó30B ×	1B 20mL
_ ' _~™	1		

[ è ì í î ï ï ð † ‡ ]

1. Lumi nex MAGPIXñ Lumi nex 100ò Lumi nex 200ò ÄBio-Radñ, Bio-Pl exñá â ó Óô õ ö- ' ÷ ø ÷ª ù, ú û ü ï „ ý þ Û ×
2. • ÿ Ä ÿ < ² Ä ö ö
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Ä f
5. %
6. é À î í ö
7. 0.01mol /LÓÄ1B × ã ä (PBS) pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ò ö

[ † ‡ ^ î ð « ]

1. î † † ^ " † † ! † † " Ú # Ã \$ % Ê & ' ( ) \* † † ^ + & , - . Ú Û Ü · „ ... å Å Á  
· „ ... å Æ B / ð % Ñ Ò % ¢ -200¢ Å 1 † † & 2 ¢ 40¢ % í ' Ê  
2. - ' + î † † ^ " 3 1 † † 4 ë ! 5 † † " Ú # \$ î 6 7 % Ê  
' ( "  
† † ^ Ì Ú 8 9 : ; ! < = ë > 9 á ? - ' @ - ' + î 3 1 † † ^ ò õ A B ? < = + 1 C D Ì - ' E F Ê G  
Ü H « I J / ^ f Æ î Ú # K Û % L « Ì 1 á M N % O P ± î Ê

[ Ú-î QRS% ]

1 ° » „ ” j TUV î 1 ° W í » „ î X • Y j T  
1 x Z ' ² 1 ° [ A<sup>a</sup> \ P B S Ó 0.01 mol / L pH = 7.0 - 7.2 x É ¶ é ] µ Å » „ ÷ ^ Ì \_ Ê  
2 x . 1 ° ` a³ [ » î b 2 A c Æ î d e f ¾ ÿ ä ä Å ( g h I S 0 0 7 - i j k Ú Ì Õ î m ¼ ½ ± n o  
p i TUV î ä ä Å ) î q r L ö É Ó < ³ î 1 ° s t u v x Ë Ó L ² œ w x = 1 : 20 - 1 : 50 y u " 1 mL ¾ ÿ ä  
ä Æ É z b 20 - 50 mg 1 ° - Ê x  
3 x . { \* î | } Æ ~ H • € • , f „ ¶ Ê  
4 x . W í ü î » „ Å 10,000 B g • 5 á ... † † ^ Æ ¶ % 9 ' ¢ „ ... Æ 2 ¢ - 200 ¢ Š % Ê  
¼ ½ ¾ ÿ Ä " A á â † = < ÷ ¼ ½ ë Æ ' / Š X • • , "  
1 x • Ž ¼ ½ ¬ • ' \ P B S • • ¶ é ' + ' ' Ì Õ " " ¢ 1,000 B g • 5 á ... + ) R Ë Ó | • ¼ ½ 9 -  
H • - ~ ) R x Ê  
2 x . ) R \* î ¼ ½ ' \ P B S é 3 ? @  
3 x . ¼ ½ ' e f ¾ ÿ ä ä Å \_ | f ™ 7 K 10 7 C ¼ ½ / Š > u œ è t ¼ ½ 9 / • ž • € Ÿ • , f á Å „ ¶ Ê  
4 x . Ú - ¢ 2 - 80 ¢ 1,500 B g • 10 á ... † † ^ Æ ¶ % 9 ' ¢ „ ... Æ 2 ¢ - 200 ¢ Š % Ê  
¼ ½ Å Æ Æ ¶ Æ Æ Æ € " Ú - " & 1,000 B g • 20 á ... Z Æ ¶ % 9 „ ... Æ . Æ ¶ 2 ¢ - 200 ¢ Ä - 800 ¢ %  
i ¢ £ ¤ ¥ Ê  
' ( "  
1. / Æ Ú - è ™ % 40 ¢ % ³ ¢ 1 | - 200 ¢ i • H 1 C D - 800 ¢ i • H 2 C D È  
2. Ú - Š " å µ Y ©<sup>a</sup> « + „ ... ¬ œ , v å µ Ú - j - • ž v ® „ ... Ê  
3. Ú - - ' ÷ - Æ ¬ ° f ± 6 j ¬ z ù - < ¥ ÿ Ê  
4. ² ¢ ³ ² „ ... ð j ´ µ ¶ · - ' µ ¶ „ j O µ „ 1 K - • ž „ ... Ê

[ Lumi nex200 á â ó ]

- 1. á â œ w " 50 u L @
- 2. < Æ U V " % à Mag P l e x ;
- 3. ° % à ² " 50 » ¼ ;
- 4. M F I ½ " M e d i a n .

[ † † Ú í ]

1. - ' ÷ . î † † ý Ú - ä ¬ ° f ± 6 Ó 18 - 250 ¢ x u œ • † † ^ A " ¾ I J Ì j ÿ - ' & š Z Š -  
? † = è î Ú 8 ý † † ú . 3 1 î Ú 8 ð † † ! Æ ± 8 Á % Ê  
2. Ú Û Ü ( ¤ Æ Û ) " Æ " Ú Û Ü z b Ú Û Ü Ý Þ Æ 0.5 mL Æ ü + ± 6 Å 2 ³ Æ 10 á ... T I • • Ç È Ó j É  
Ê x Æ è 7 K 10.0 ng / mL È Ú í 7 C Ý Þ Ú Û Ü î E P Æ C E P É z b 300 È Ì î Ú Û Ü Ý Þ Æ u Ì \$ i  
? Í x Ý Þ a 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 Ú Û Ü Ý Þ  
Æ ( 0 ng / mL ) — ~ 1 K Ô Õ Ñ È K % Î < = ¬ œ Š Æ ? < = & - ' e î Ú Û Ü å Æ È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MYF5	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. „ ...ã ÄÄÖ „ ...ã ÄB” Detection A ðDetection BA– ‘ ÷ &’ Ĩ ĐÑŠÄÖÓ • • , / – ÖÖA ŽÄ” Äî Äœ† w\* ÖË £’ ÷ á x / „ ...Ý ÞÄÄÄB 1:100Ý Þ(u” 10ËL„ ...ã ÄÄ/990ËL„ ...Ý Þ ÄÄ) Øá Û» Ý Þ ÷ Új<sup>a</sup> ^ ÛÛüî Ä? <= ëî ° ² ÝW(100ËL/Ñ) < ÞÝWI Ñ ÝW0.1-0.2mLË
4. è é ê Ä” 580mL Ä f z b20mLé è ÄÓ30ß x Ý Þ f 600mL f ß¹ Ä è 7Ë ‘ ( ”
1. ÚÛÛî Ý Þ j ç – ~ AÖÉ • ž Ë
2. ÚÛÛ&ç£’ ÷ 15á ...ĭ ÝWË • ÚÛÛà ç – ‘ ” ? Ë
3. ÚÛÛ. „ ...ã ÄÄB¹ Ä. „ ...ã ÄÄB¹ Ä&– ‘ Ç–î Ý ÞÄÝW Ý ÞÄj ç Û’ È’ Äá • • ä ä Øá Û» j ÉËËK%ĭ <= – œî ÛÑŠ&– ‘ < ² ú þ Û < ² ÄöË&i j ëî ² ä NY W , ² j t – ‘ < ² ÝWî X • Óu Z „ ...ã ÄÄĭ ” ? j t³ ç 10ËLx / j á a è 7æçË
4. &è \_ £ – ‘ é ~ Ý Þ Hî ÚÛÛ. „ ...ã ÄÄB¹ Äý „ ...ã ÄÄB¹ ÄË
5. é ê ÄÓ30x x Éu – ê â § & ^ 6ë f ± 6 • • Û» f\* – ê Eî á ç í • ž ÝWË
6. † † ^ Éî á † † K Ä ĩ ð ë Ý 2aß¹ Ä+– ‘ AÝ 2HñÉ 9ç, Kðó L² ç Ä Lðð / ð <= É ‘ ö ÷ ø ó 7ç á a <= – œj ÛN ù f Eî ú æ Ë &– ‘ ~ Ý 2Ë

[ Ú- • , \_ ]

1. - úüüý††^ - þý j ý, – ‘ • ††^ á a î - “ öý &– ‘ – ‘ ÷ Øá \* - î 9ç – ‘ ²<sup>a</sup> Ø î - Ë
2. <= ÷ – ^<sup>a</sup> ... - É ...” è 7Ë è 7j AÚÛ î ĭ ĭ ‘ ð N±Ä ± <= î « ÚÝ ÞÍ ÐËuœ ÜÉ ...” è 7H ÄH &y - ú’ î Ý ÞÄè Ë - Ý Þ è’ ÞBSE
3. „ - j ÉA–™ - < É ô õ • ž<sup>a</sup> <= = Í Ä Š ú’ ( - Ë
4. – ‘ ” ¾ç ÄWí î ¹ ° » , Ä¼½ø ZÄ 9ç Y ç “ “ Lî b <= – œ ç Ë
5. - K¼½ÄÄÄ¶ , K • U - Ä , ! u” ¼½” #. ¼½Ð² • Q ĭ J \$ / 9ç A „ ...j Š î % & Ë
6. ‘ ‘ ĭ ÖÄ\_1 ĭ Ö ( ) \* ð + \* \_1 ĭ Ö 9ç, KS- GÜ – ‘ î „ ...° œð, - ° œj . Ý j Ö „ ...Š Ë
7. ô õ – ‘ e f - % ĭ J H / 9ç Y, ĭ Ö Ö ç Ä 1 Š , <= – œ ç Ë

[ 2¹ 34 ]

1. . <= Òî ÄÑĭ z b200ul á â ä ä Ä’ /<sup>a</sup> 5 6+A ÚÒ öÄ±67 10á ... < + ÐÄÑĭ Äœ % 9’ ç z 2¹ Ë
2. z “ á x ĭ ÚÛÑ. ... ÛÑ. ÖÖÑËĭ ÚÛÑ7Ñ ĭ ? z b100ËLj T è 7î ÚÛÛÓ8††Úĭ 2 x È ÖÖÑz 100ËLÚÛÛÝ ÞÄÓ8††Úĭ § 93« +” x 1Ñz ... ÚÓÄÝ Þ+î Û x 100ËL ÄÑz 10ul % à ÚÒz ÄØÛ 370ç ÚÒ ö6ë1³ ĭ È: ; ĭ 2K 800rpm < 2-4mm => % à † ÖË
3. Ä% 2á ...+† Äœ % % ? î ” # Š ÐÄ j ‘ é ê Ë
4. ÄÑz „ ...ã ÄÄB¹ Ä100ËLÓÉ’ ÷ Ý Wx ÚÒØÛ 370ç ÚÒ ö6ë1³ ĭ È: ; ĭ 2 K 800rpm < 2-4mm => % à † ÖË

- 5. Ã% 2á...+† Àœ ÃÑ' 200ËLí éêÀéê @Ê1-2á... † ÑÌ ÀœË\_ÉéÒ3? È«+''?éê+ ZÅAŞ31î éêãäÀ . ÚÒABA CÃ . D AÑÌ î Àœè î Ã ÈvHñs9ì È% éÒEFEaË
- 6. ]% ÃÑz „ ...ãÀBB' ÀÓÉ' ÷ÝW×100ËL ÚÒØÙ 370C ÚÒ ö630á... È : ; ï 2K800rpm <2-4mm =>%à ‡OË
- 7. Ã% 2á...+† Àœ ÃÑ' 200ËLí éêÀéê @Ê1-2á... † ÑÌ ÀœËéÒ3? X • T345Ë
- 8. ]% ÃÑz çÀ150ËL 7 2á... -<ÆG| • " # %9ÃEHÐË ' ( "
- 1. † ‡ Ûí " Ûí '' ? <= ètî Ú8 ÅÆî 9i < ÑÒÃ: Š ™ ! 5—~™t >% /í Š? -' È
- 2. z " <=2' É&-'' ? Šî JK j ôöËz l' (j t LÊGE . Úzç ÚÒÖî , ²j MÖÑŽ • • NÈÛ»ËSç-† ‡z b'' z HñÉŞ'' CÑS«+'' CÑz l JJO, ²³ Ó'' POWA10á.../l x uœR³ . Y j Tî Sª 6ëTI J l , ~ UV@a \* ...² ½î Û NŠð\_ÉŠËKW...½î ÛNŠ ¶. ï 2EÑ• ž <=Ë
- 3. 6ë" K=> Û X <=l &. zÃÃÃØÛî ÚÒ2ç5^l / j Àœ X éÒ+- , - • ž Š32' YZI [M- j ÚÒ• çÃ\ " # TI -] ^\_` a±î 6èl Jý67Ë
- 4. éê" Øáéébc\_t AÃ?éêHñÉ Mt. éêÀÈì ÐÃËuœ-' î ÈéÒE &Ade-' +í ' çfg<=HñÉË
- 5. uœ<=±l 57 ç60% ¶. -' z5öø 57 hË

[ <=) , ]

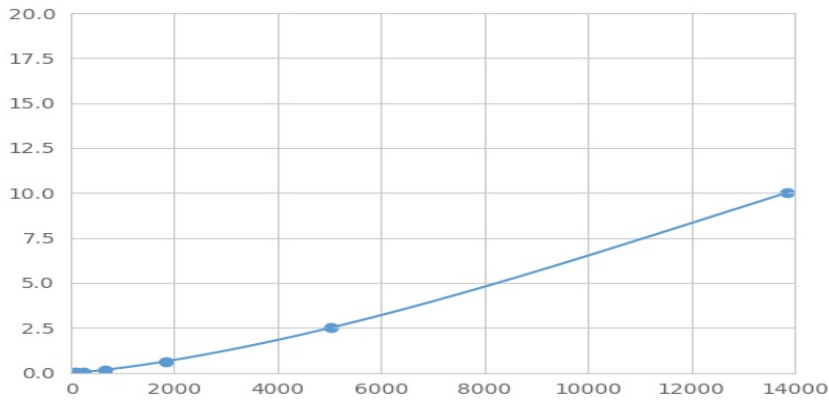
. MYF5° œ Òç%Š< Çei j Wakçl œ m< ÇÉá xz bÚÚÜÄÚ- ÅÉMYF5Sn~ çkçl œ Ãî ° œ-o ' +zb€" " î MYF5° œ A. -oî €" " ° œéó+ zbPEÚpî qý PEÖ r X+ Új MFI½ÓMedian Fluorescence Intensity×î ³³ ý ÚËî MYF5è7Gf ÇËË' LumineXããó ...± ÚÚ Ûè7Ë

[ ÚÚ ]

sÚÚÚð - MFI½B] ÔÖÑMFI½+¹ Ì Ótuì x uï 2EÑ v-ZÅh ½ÚÚË/ÚÚÚî è7 Kwx ÚÓÄýÐx Úx MFI½Kyx ÚÓÄýÐx Úx zŞÚÚ Ó« Xñg-i { | XñÚÚî R2½ F± /R2½} ~• ç1KüxË¶. -' €• W¹ , Á• ž áã ucurve expert 1.30 Új ÛMFI½ ÚÚ fŞç-î è7 „ /ÝPÍ Ð@Ã' ÚÚ" î è7SMFI½ÚÚŞÚÚ î { | Xñg . Úî MFI½...bXñg ÚÚŞ Ûè7 í „ /ÝPÍ Ð %K Úî <Pè7Ë

[ †VÐj ]

KW‡çÚÚ , è7Kì 1² , MFI½K, 1² ´µzll 4Q' ÚÚÚî MFI½¹ KyxÚÓX^ x ÚÚ Úî è7Kwx ÚÓY^ xËTI KW† =-œí -%Š Ì Éø> î O) ŠÐj , býÐ½Ë¶. -' ýÐ½ò < ÚÚ Ì È ç<=2' 8Áî j TÓu2' . ÅÆ• • éÒE• ý678Á\$ x ÚÚ î MFI½Y çŽË ø> î ÚÚ š> • <= ètÚj ì éí <=ò< ÚÚ È



(€•, f5)„ ...† ‡ ^ ÚÛ

[ „ ... ]

0.01-10ng/mL.

[ « „ ...• ]

v ½K 20CÔÕ ÜÓ%ÚÛÜÝÞÀ×...±î h ½z 9Í ÚÛÇ ý -î è 7Ë

[ \_ Ž Š ]

- † ‡ ^ ' Ç„ ...MYF5 ~„ ...SÅÆÇ' " L' ~ U" " Ç-Ë

Ç• \* Æ• ð - F-î • W j 9¿ Ea ÇÈÄÇ' " L" " Ç-„ ... , v- † ‡ ^ 9¿ S ~„  
...î ÅÆ" L " " Ç-Ë

[ ä™7 ]

ä™7' Ü...±½î 1 Ž—ÐCVi \$Ë CVÓ%× = SD/meanß 100

~ Ì Ç" ZT~ ? † ‡ ^ ý · É· ½±½ - • ž ±² „ ... Ä™ - nš...±20

? á×ÛÜj Tè7 -î h ½ðSD½Ë

~ JÇ" oZ3Cj T~ ?î † ‡ ^ á×ý · É· ½±½ - • ž ±² ...± ÄÇ - -' T" † ‡ ^ \_É...

±8? á×ÛÜj Tè7 -î h ½ðSD½Ë

~ Ì Ç" CV<10%

~ JÇ" CV<12%

[ P±Š ]

~...± † ‡ ^ A « Ì > ! ¶· 67% œŠO ; . ³ Ç5%Ë

K• ³ • î , ý † ‡ ^ ž Ÿ ÷ + „ ...½î ©ª <=±î j 8Áè, ² %? " ÇÅO<=±ì 67· 5

7ð6è8ÁËÅ? T" <=ÉF• ž 2¹ 9• æ• Kæç Ë

[ <=¥ñ ]

1. <=÷ÚÛÜ· † ‡ ð - Úí @

2. z ÓÚÛÜÄ - ×100ËL z %ª 37OC ÚÒ ö | è¹³ I @

3. % ÐÃ z „ ...âÀA100ËL 37OC ÚÒ ö | è¹³ I @

4. % é Ò3? @
5. z „ ...ã ÆB100ËL 37OC È | ë 30á ...@
6. % é Ò3? @
7. z ç Æ150ËL 7 2á ...+HÐË

[ — ]

1. ¢“ 8Áð§ ¢• h“ j ç ý > g©ø > î )<sup>a</sup> • ž i j î « ± Sá â - GÜ9ç A“ ± î L<sup>2</sup> ¢• - - Ë
2. « ® î < = - œ S t † î Š• < = î Ç È 2<sup>1</sup> / ð < = j<sup>TM</sup> Ç È & > Û í Ø î Ú - í<sup>TM</sup> Ë
3. j T ~ ? î T“ GÜ9ç Y æ ç x u“ „ ...•• ° ± 7 & i j t † ^ î —<sup>TM</sup> • ž < = 2<sup>1</sup> 2 3 ‘ f © —<sup>TM</sup> § 1 • Ë
4. - t † ^ Ý µ t † Ý µ - ‘ j ç Û ‘ Å ¶ W ä © î GÜË à ] ^ \_ ` - t † ^ î < = —<sup>TM</sup> • Y { \* « î „ ... - œ Ë
5. A ð 6 è H ñ É j . t † „ 1 A ° » É Ë t † “ Ä Ä ¼ / = > X ý < € “ ô õ , K I Õ ç î Ä . ... ½ j Û Ñ Ë
6. ½ ¾ î ç Ò Ò Ñ É 9 ç Y æ “ L v K f c “ Ä j Y ý < = - œ ä a Y Z ©<sup>a</sup> Ë Ú Ò A - ‘ I I d Á Ä Z § & è ø ÷ Z § Ë
7. ¢ 2<sup>1</sup> j de• 2<sup>1</sup> Æ æ Ä ú æ ø ‘ H Ð ó ñ Ä \$ M 9 ç ú æ - œ í G Ë Ë < = ÷ & Ä ¼ Æ H —<sup>TM</sup> ú Ç t ó ö Ë
8. A - W í / ð 2<sup>1</sup> î Ä C H ñ É í 1 “ M 9 ç j T î < = - œ / K W ø < = - œ í 9 \_ £ Š < = î Ä “ 3 2<sup>1</sup> M è t j ^ Q W Ë
9. t † ^ A § Ë ÷ ~ H j ^ L „ É ¢ ® È 8 Á ð s < = ± 8 Á ç Ž 9 ç Y á a < = - œ S § Ë - œ j “ Ä j T ~ ? t † ^ ~ J ç È 3 î % & Ë
10. - t † ^ S Å ¶ È Ì T U t † ^ Ä j T X • „ ... T “ k î “ î G Ü ú ý x / j [ ] „ ... - œ j “ î % & Ë
11. ‘ ¢ W í t † ^ É ° œ í j î ) - c K \_ ‘ I Õ É ¢ í \_ ‘ I Õ o Z î í ¾ . i Ð - Ñ • ò “ X g \$ s j T / ‘ µ ‘ • % î • t † ^ 9 ‘ ¢ Å ¶ ú ü \_ ‘ I Õ í „ ... - c ‘ µ s j ô õ - ‘ t † ^ „ ... \_ ‘ I Õ Ë
12. &<sup>a</sup> Ò Ü É ... “ î è 7 Ä í Û<sup>a</sup> < = N ± Ü „ ... è 7 È Ó î • , 9 / = > - É „ “ È 2 • § t † ^ „ ... Ë
13. • t † ^ 9 ç j ‘ ‘ ¢ “ < = - p Š j N ± î Ô < = Û í „ ... y u ² , Ô j < = \$ Ë
14. - 2<sup>1</sup> —<sup>TM</sup> T ‘ ‘ ¢ 48 T t † ^ Ë
15. • t † ^ š > ž Ÿ - ‘ u . Å ‘ ¢ £ æ ¥ j Ä Y Z Å ¶ ‘ Ö ‘ ú ü . j ý , v G Ë í x ø ý Û j Ú Û Y Z • Ü Y Ë

[ xØçÝ ]

xØ	9ç) ,	ç P X B
ÚÛ ç	ÚÛÛÛí j f N	• ž f N í ÚÛÛ à 7 Ý Þ
	Z ð é é j Ø á	Ø á í Z ð é é
	Ä j ä N	„ f ý þ f Ä ö

ä™7	%à é ê ÿ Ø á	! —™t > Ø á 7 é ê ý @ Ë
	Û » ÿ Ø á ý Z † ‡ ÿ	Ø á Û » ý Z † ‡
	_ £ € ' . í ö ý Ø Û	- ' z ö t á â e í . - ' e í í ö ý Ø Û
	z ÿ ä Ñ	„ f ý þ f Ä ö
MF1½	Ã Ñ z î † ‡ ² ÿ ä Ñ	þ f Ä ö ä Ñ z b † ‡
	ö ì J ÿ f Ñ	% î Ø î ö ì J
	ö ë ö 7 ÿ f Ñ	† ‡ t h ° f ± ö ú % î Û Ñ î ö ë ö 7
	PEÚ þ “ Ä	á â † ‡
	PEÚ þ “ Ý Þ Í Ð ÿ	! 5 —™ < = 2¹
	• § H Ð I J H Ð	A —™ ¶ · î H Ð I J Ì H Ð
- ½	ÿ f Ñ î - Xg	f Ñ - - ' e f - • ž < =
	ÿ f Ñ î - ) R ý • , X •	Q Z f Ñ î - ) R ý • , X •
	...“ L A - É Ê ²	- ' e f - _ £ < =