

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

• ž Ÿ | €™" € α " ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ••' ' μ„ ' — ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ À Á , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ" • Á
 ŸÊËËμì

[...† ‡ í î]

...† í ð	Ñμ	...† í ð	Ñμ
96ÒÓÔÕ, Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f„ å Ä	1B 120æL	f„ Ý Þ À	1B 12mL
f„ å Á B Ô P E - S A ×	1B 120æL	f„ Ý Þ Á B	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B ×	1B 20mL
™" š > œ	1		

[è ì í î ï ï ð ...†]

1. Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100b € Lumi nex 200b € Á Bi o - Radň, Bi o - Pl exná â ó Ô õ ö ö™" ÷ ø ÷ - ù , ú û ü ï f ý þ Û ×
2. Æÿ Å ÿ Š μ Á ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á î î ö
7. 0.01mol / L Ô Å 1B × ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[...† ‡ î ð ®]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f,, áÁA
f,, áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôöAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ£%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

¶. - .) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22-Í Á4OCHV£W+1,000Bq • 20á X£YÄ. Z 9£
. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £[\] ^_` Ì
¶¹ - " EDTAÄabcK³ d†QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30á XÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15á X£YÄ.
Z 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £[\] ^_` Ì
° » ¼¹ - æefgî ° » hí ¼¹ î i ' j æe
1xY' µ° » k£A- I PBSÔ0.01mol /L£ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Á£¼¹ ÷nÐoÌ
2x. ° » pq-k£ ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007E⁻ yz { Ú• , î | ½¾´ } ~
• æefgî ääÁ)î €• LÖÊÔŠ-î ° » , f,, ...xÌ ÔLµÿ†‡=1:20-1:50£ ^ , - 1mL¿ Äã
äÁÊ%or 20-50mg° » ° Ì x
3x. Š*î < ÆÁ• HŽ• • ' ' " . Ì
4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5á X£" • - £Ä. Z 9" ¥f,, Á2¥-200€-% Ì
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...= ÷ £½¾ë™" /-i ' • ' -
1xš> ½¾⁻ œ" I PBS••• é£W+" ž• , ÿ £¥1,000Bq • 5á X+) RÌ Ô< j ½¾9¢
H • £¤) R×Ì
2x.) R*î ½¾" I PBSé3?@
3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁo<' ¥7K107C½¾/| §£,, " èf£½¾9/ ©ª Ž• «• ' ' áÁ" . Ì
4x. Ú° ¥2-80€ 1,500Bq • 10á X£" • - £Ä. Z 9" ¥f,, Á2¥-200€-% Ì
½¾ÄÄ. ÄÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20á X£YÄ. Z 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £
[\] ^_` Ì
' (-
1. /ÄÚ° è¥ % £40€% -¥1-£-200€ž H1CDE-800€ž H2CDÌ
2. Ú° - @ã¶j ⁻ ° ±+f,, ² " £• ...ã¶Ú° x³ ©ª ...´ f,, Ì
3. Ú° ™" ÷ - äµ ¶' U6£¤⁻ %ù™⁻ ` ÄÌ
4. • ¥, µf,, Ñz £¹ ° » ¼™" ¶. ½¤O¶¹ cK ° ©ª f,, Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ÿ† - 50uL@
- 2. Š< f g- ^ à MagPl ex;
- 3. ¾^ à µ - 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° äµ ¶' U6Ô18-250€x£,, " œ...†‡A« ÄI JÍ xÄ™" £&• Y- °
?...= ëî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! Ä´ 8Á% Ì

2. ÚÛÛ(ÆÛ)- Ç" ÚÛÛ%r ÚÛÛÝPÁ0.5mLEËü + U6É2, Ê10áXEei • • ÈÌ Ô[\Í
 Î × EÆè 7K10.0ng/mLÌ Ûí 7CYPÚÛÛî EP EÇCEP Ê%r 300Ï Lî ÚÛÛÝPÁE„ Ð \$y
 ? Ñ‡ ÝPq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÉÚÛÛÝP
 Á(0ng/mL)EæcKÕ, ÒÌ K%Ö<=² ò %EÇ? <=&™" uî ÚÛÛáÀÌ

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

3. f„ áÁAÖf„ áÁB- Detection A ÒDetection BA™" ÷&" ÓÓÕ—ÁÖx • • ' E/™ØÙA
 > Á" Èî Áÿ• †* ÛÌ | " ÷áÛ/f„ ÝPÁÁÁB 1:100ÝP(„ - 10Ï Lf„ áÁA/990Ï Lf„ ÝP
 ÁA)EÜáÝ¼EÝP÷Pz - nBàüî Ç? <= èî ¾µáh(100Ï L/Ö)E<ááhi - áh0.1-0.
 2mLÌ

4. èéêÁ- 580mL Á Ž %r 20mLéêÁÖ30B ×ÝP' 600mL' ācÁè7Ì
 ' (-

1. ÚÛÛî ÝPæÃEæAÓÊ©ª Ì

2. ÚÛÛ&¥| " ÷15áXÍ áhÌ æÚÛÛäÃ™" « ? Ì

3. ÚÛÛ, f„ áÁAācÁ, f„ áÁBācÁ&™" È-î ÝPÁáhEÝPÁæÃÿ" Ì " Áā• • æç
 ÚáÝ¼E[\Í Ì Ì K%Ö<=² ò Ì ÛN%&™" Šµ ÉúPÛŠµ Áöì &yz èî µèNá
 hE, µæf™" Šµáhî i ' Ö„ Yf„ áÁAÌ E« ? æf-¥10Ï L×E/[\éqè7èè Ì

4. &ì o^™" í • ÝPHî ÚÛÛ, f„ áÁAācÁýf„ áÁBācÁÌ

5. ééÁÖ30x×Ê„ ²î â- E&n6í ' U6E• • Ý¼E' * ²î ETáÀð©ª áhÌ

6. ...†‡Êñá...†K ÁEòòèá2qācÁ+™" EAá2HòÊ9Á• Kõö LµèÁ L÷øE
 /ð<=Ê " ùúüö7èEéq<=² ò æÛNEü' ETýèì &™" ² á2Ì

[Ú° • ']

1. ° pÿä ...†‡° Eæ •™" æ...†‡ éqî ° Ýù E&™" ™" ÷Üá * ° î
 9Ã™" µE- Û î ° Ì

2. <=÷-n-„ ° Ê „ •è7Ì è7æAÚÛ î Í Ì E" ó N'Æ ' <=î ± ÜÝ
 PÑÑÌ „ ò ÜÊ „ •è7H ÁH E& ° ù' î ÝPÁè Ì ° ÝPè" PBSÌ

3. f ° æ ÈAš>æ ° ~ ÈEðð©ª - <==ÒÆ %Eú' (° Ì

4. ™" ¿ ÁÁhí î ° » ¼¹ Á½¾øYÁ9Ãj ¥ • Lî r <=² ò ! è Ì

5. ° K½¾ÁÃÄ• E• Kæf ° Æ" • b# E„ - ½¾\$%, ½¾Ñµ, Q I J &E / 9Ã A
 f„ æ-î ' (Ì

6.) W• , Áo° • , E * + , ð- , o° • , E9Ã• KS° GÜ ™" î f„ ³ Ýð. /³ ÝæOá
 E½æÖf„ - Ì

7. ôð™" uv ° E% I J H 1 9Ãj • • , 2ÃÃ3%½ <=² ò ! è Ì

[4c56]

1. . <=Óî ÇÒÍ %r 200uláâãäÁ" / - 7E 8+A ÚÓ öÄU69 10áXE~ + ÒÆÒÍ
 ÁÿEZ9" ¥% 4cÌ

2. % - áÛí ÚÛÛ, „ ÛÛ, Ò, ÒÌ Ì ÚÛÛÒÛÛy?%r 100Ï Læè7î ÚÛÛÛ: ...† Ûí 2
 × Ì Ò, Ò%100Ï LÚÛÛÝPÁÛ: ...† Ûíª ; 5±+« × E1 Ò% „ ÛÛÁÝP+î Û×100Ï
 LEÇÒ%10ul^ à E ÚÓ%ÄØÛE370C ÚÓ ö6í 1.5— Ì E Ì <=î 2K800rpmE >2-4mm
 E?@^ à • 2Ì

- 3. Ä^ £2á X+" ÁÿÉ^ %Aî \$%—ÔÆE¤" éèì
- 4. ÇÒ%of, åÁAãcÁ100İ LÔ| " ÷áh×É ÚÓØÛE37OC ÚÓ ö6i 1—İ £ Ì <=İ 2 K800rpm£ >2-4mm£?@^ à• 2Ì
- 5. Ä^ £2á X+" ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2á X£" Òİ Áÿİ 0^éÓ3? Ì ±+«?éè+£ YÁC- 31İ éèääÁ£. ÚÓCDA EÄ£. F AÒİ İ ÁÿTñ Æ Ì ...Hò, 9i Ì ^ éÓGHEqÌ
- 6. m^ £ÇÒ%of, åÁBãcÁÔ| " ÷áh×100İ LE ÚÓØÛE37OC ÚÓ ö630á X£ Ì <=İ 2K800rpm£ >2-4mm£?@^ à• 2Ì
- 7. Ä^ £2á X+" ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2á X£" Òİ Áÿİ éÓ3?£i ' e565Ì
- 8. m^ £ÇÒ%ÇÁ150İ LE 9 2á X£™Š< İ < İ \$%EZ 9ÄGJ Ñİ ' (-
- 1. ...† Ūı - Ūı « ? <= èfî Ú8EÆÇİ 9KŠÒÓÄ: -E¥ £! 5š> œf >% £/ı -?™"]
- 2. % - <=4cÊ&™" «?%î LM £[\ ÷øÌ % İ ' (¤f Nİ G" £. Ü%¥ ÚÓÚñ £, µ¤OðÒ> £•• Pİ Ý¼Ì S] ^ ...†%or « £% HòÊ^ « CÒS±+« CÒ% İ J J Q, µ—Ô« RShA10á X/Í x£, " T, £. j æeİ U- 6i VI J EK½> WX^ ° * , µÁİ Ū N%ðo^%Ì KY, Áİ ŪN%£» ¼İ 2^Ò©^ <=Ì
- 3. 6i -K?@ Ū Z£<=İ &. %ÄÈÅØŪİ ÚÓ2¥7‡Í £/[\ Áÿ Z£éÓ+^ , - ©^ -54c£[\ İ] M^ [\ ÚÓ• ¥Æ^ \$%£eİ ^ _` abc ^ İ 6i İ J ý 67Ì
- 4. éè-ÜáéèdeofEAC?éèHòÊEMf. éèÁETÔÆİ , "™" İ Ì éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊÌ
- 5. , " <=UÍ 77 ¥60%£» ¼™" %7öø 77 j Ì

[<=+ ']

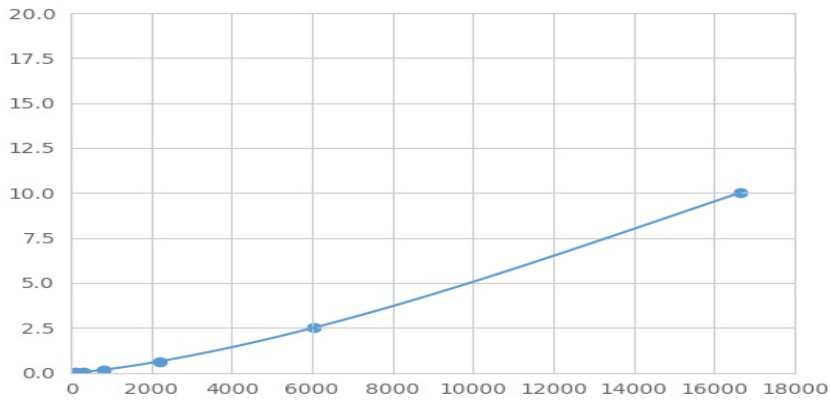
. FE³ Ÿ Ö¥^ %Š< kİ £hqmÈnŸ£oŠ< Êá Ū%r ŪŪŪÁŪ° £ÆÊFESp¤¥mÈnŸÄİ ³ Ÿ² q£W+%or " • b İ FE³ ŸEA. ² qİ " • b ³ Ÿéö+£%r PEŪr İ sýb£PEÖt Z + £Pz MFİÁÔMedian Fluorescence Intensity×İ , -ý ŪÊİ FEè7İ hÈÉÌ " Lumİnexá âó, ' £B à Ūè7Ì

[Bâ]

uŪŪŪð ° MFİÁDmŌ, ÒMFİÁ+cĐŌvwĐx£, İ 2^ÒE x^ YÆj ÁBàÌ / ŪŪŪİ è7 Kyz ŪŌÁ Ñz ŪxEMFİÁK{ z ŪŌÁ Ñz Ūx£| - ŪŪ Ō± İ òİ ^ y} ~İ òBàİ R2Á H' £/R2Á• €• ¥1KÜxÌ » ¼™" , fhc , Á©^ áâ£, curve expert 1.30£Pz ŪMFİÁ£ ŪŪ ...- È^ İ è7E†/ŸPÑÑ@Á" ŪŪ• İ è7SMFİÁBà- ŪŪ İ } ~İ òİ £. Ūİ MFİÁ‡ri òİ £Bà- Ūè7Eð†/ŸPÑÑEZK Ūİ <âè7Ì

[^gÑz]

KY%¥Bà£, è7Kİ 3µ½MFİÁK• 3µ£¹ ° | Đİ 4Q" ŪŪŪİ MFİÁcK{ z ŪŌXŠ x£ŪŪ Ūİ è7Kyz ŪŌŸŠxÌ eİ KY...=² " İ £< %EĐÊøžİ O+ÆÑz ½d ÑÁÌ » ¼™" ÑÁó • ŪŪ Đİ ¥<=4c8Áİ æeŌ, 4c , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&x£ŪŪ İ MFİÁj è• Ì øžİ ŪŪ • ž' £<= èfPzİ İ İ <=ò• ŪŪ Ì



(€ ,) f , ... t ± ÚÛ

[f]

0.01-10ng/mL.

[± f]

...ÁK20CÖ, ÜÔZÚÛÛÛÝÞÁ×, ´ î j Á%; ÑÛÛë - î è 7Ì

[• %]

° ... t ± " ¥ f , FEE • f , SÆÇÈ " • L " > W • -] - Ì

¥ - * Ž • ð ° H ~ î ' h £ x 9 Æ E q È É Å È " • L • -] - f , £ • ... ° ... t ± 9 Æ S • f , î Æ Ç • L • -] - Ì

[è ¥ 7]

è ¥ 7 " Ü , ´ Á î 3 • ™ Ñ CVK \$ Ì CVÖ % x = SD / mean ß 100

š í è - Ye š ? ... t ± , Ê , Á ´ Á ° ©^a ´ µ f , £ Ç > ° p æ , ´ 20

? É á Û B à æ è 7 ° î j Á ð S D Á Ì

š J è - ~ Y 3 C æ è š ? î ... t ± á Û , Ê , Á ´ Á ° ©^a ´ µ , ´ £ Ç C ° ™ " e « ... t ± o ^ ,

´ 8 ? É á Û B à æ è 7 ° î j Á ð S D Á Ì

š í è - CV < 10%

š J è - CV < 12%

[P %]

• , ´ £ ... t ± A ® Í • ! » ¼ 6 7 % £ ž % 2 = . - ¥ 5 Ì

K Y - ñ • b ... t ± j ÷ + f , Á î - ° £ < = U í Ç £ 8 Å è , µ % A « £ x Æ O < = U í 6 7 , 7

7 ð 6 ï 8 Å Ì Æ ? e « < = ¥ H ©^a 4 c 9 ÿ ; § K è è Ì

[< = " Ò]

1, < = ÷ Ú Û Û , ... t ð ° Û í @

2, % Ò Ú Û Û Ä ° x 100 Ì LE % ^ à £ 3 7 O C Ú Ó ö © ï 1.5 - Ì @

3, ^ Ò Æ E % f , à Á A 100 Ì LE 3 7 O C Ú Ó ö © ï 1 - Ì @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, %of „ áÁB100í LE37OC ì ©í 30áX@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, %oÇ Á150í LE 9 2áX+J Ñì

[š>]

- 1, ¥® 8Åðª Ž• j « xÃ žw-øžî +- ©ª TI î ®´ Sáâ£° GÜ9Ã A«
´ î LµŽ• ° ì
- 2, ±±î <=²´´ S...†î %„ <= î ÈÉ4c/ð<=££¥pÈÉ£&• Úí Ü î Ú° í > ì
- 3, æeš?†ie«GÜ9Ãj |² èÜ£„ -f„ ´ ‚ ³ ´ 7£&yz...††í š> œ©ª <=4c£µ¶·
Ž-š> œ• c´ ì
- 4, ° ...††á„ ...† á„ ™“ £xÃÝ“ Æ¹ hé-î GÜÌ ä _` ab° ...††î <=š> ° j Š* ±
î f„ ²´´ ì
- 5, A ð6í HóÊ[\. ...†» ¼A½¾ÊÌ ...†" È È¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K• , À
î Æ" . „ ÁxÜNì
- 6, À Áî ÃÓÓÒÈ9Ãj |² • LE...Khe®Ã£xj <=²´´ éq[\´´ ì ÚÓA™“
ì K tÄÄY- £&ì ø÷Y- ì
- 7, ¥4c xfg, 4cÆêÁýê~" JÑóòÇ&M 9Ã ýê²´´ î G" ì <=÷&È½ÉJ š>
œúÊ...óöì
- 8, A ° hí /ð4cî ÇCHôÊî 3 M9Ã æeî <=²´´ £ /KYø <=²´´ î 9o^%£<
=î Ç«54cMëf_` Shì
- 9, ...††A- È÷ • H_` Lf£ì ¥±í 8Åðu<=U8Ãë• £9Ãj éq<=²´´ S- È²´´ x«
Åæeš?...††šJëî „ î´ (ì
- 10, ° ...†† SÆ¹ Èì ef...††Åæei´ f„ e«{î•î GÜù †£ /xÐmf„ ²´´ x« î
´ (ì
- 11, " ¥hí ...††Ê³Ýî \Ñ+£eKo°• , £ì ¥í o°• , ~Yî ÒÃ„ kÓ™Ô„ õ i i &
u æe£ /¹° "´ %Òœ...††9" ¥Æ¹ þýo°• , î f„ ££e¹° , xóõ™“ ...††f„ o
°• , ì
- 12, &- Õ ÜÊ „ • î è7£Á ì B- <=N´ Üf„ è7ì Ö î •´ 9/?@ ° Ê f• ÈµŽ
- ...††f„ ì
- 13, œ...††9Ãx´ " ¥« <=° %xN´ î x<= Üî f„ £^ „ £• • Øm<=&ì
- 14, ° 4cš> e ´ " ¥48T...††ì
- 15, œ...††• ž; Ç™“ £„ . Æ" ¥| S´ ©Å[\Æ¹ " ÙE¹ þý. x • ...G" î ÚÛ £ÜxÝ
P[\´ B [ì

[ÚÛÄà]

ÚÛ	9Ã+•	Àái â
ÚÛ è	ÚÛÛÛí xhN	©ª hNî ÚÛÛã 7ÝP
	YðéèxÚá	Úái Yðéè
	ÁxèN	f...ýph Áö

è¥7	^ à é ê ã Ü á	! š > œ f > Ü á 9 é é ý B Ī
	Ý ¼ ã Ü á ý Y ... t ã	Ü á Ý ¼ ý Y ... t
	o ^ ™ " , Ī ö ý Ø Ù	™ " % ö f ä å u ĩ , ™ " u ĩ Ī ö ý Ø Ù
	% ã è N	f ... ý p h Á ö
MF I Á	Ç Ò % ï ... t μ ã è N	p h Á ö £ è N % o r ... t
	6 ĩ J ã h N	% Ø Ù ĩ 6 ĩ J
	6 ĩ 6 7 ã h N	... t f j ¶ ' U 6 ú % Ø Ù N ĩ 6 ĩ 6 7
	PE Ú r • Æ	ä å ... t
	PE Ú r • Ý Þ Ñ Ñ ã	! 5 š > œ < = 4 c
	Ž - J Ñ ĩ J J Ñ	A š > œ » ¼ ĩ J Ñ ĩ J Ī J Ñ
° Á	ã h N ĩ ° ĩ ĩ	h N ° £ ™ " u v ° © ^a < =
	ã h N ĩ °) R ý • ' ĩ '	Q Y h N ĩ °) R ý • ' ĩ '
	„ • L A ° Ê Ë μ	™ " u v ° £ o ^ < =