

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

• ž Ÿ | €™“ €α“ ¥| §” ©!

a « ¬

[- ® - "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ• • ' ´ μ„ ´ ¶ ~ €• , €¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ ÀÁ , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ” • Á
 ŸÊĤVĚμì

[...† ‡ í î]

...† í ě	Ñμ	...† í ě	Ñμ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ Þ ß Á	1à 20mL
^ á	1	â ã ä å Ä	1à 20mL
f „ æ Å Å	1à 120çL	f „ Þ ß Á Å	1à 12mL
f „ æ Á B Ô P E - S A Ø	1à 120çL	f „ Þ ß Á B	1à 12mL
è Á	1à 10mL	é ê ë Ä Ô 30 à Ø	1à 20mL
™“ Š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ ...†]

1. Lumi nex MAGPI Xò € Lumi nex 100ó € Lumi nex 200ó € Á Bi o - Radò , Bi o - Pl ex ò ã ö Õ ö ö ÷ ™“ ø ù ø - ú , ù ü ý í f p ý Ü Ø
2. € Å Š μ Á ÷ ñ
3. Þ ß Ý í EP .
4. Å Ž
5. ^
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 ÷

[...† ‡ ï ñ ®]

1. ...t#Û\$Ä %& Ì ' () É* +...t‡, ' - . / ÛÜÝ, f, æÁA
 f, æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201CÆ2...t' 3¥41C& î " Ì
 2. ™" , ì ...t‡- 42...t5ì " 6...t#Û\$ %î 78& Ì
 () -
 ...t‡Í Û9: ; <É" =>ì ? : â @™" A™" , ì 42...t‡ööBC@=> , 1DEÍ ™" FGÌ H
 ÝI @J KO‡ŽÄÏ Û\$LUÉ&M@Í ° âNO&PQ´ ì Ì

[Û° ì RST& _]

€ . - / * S¥€ . â Ê ï U€Û° BV7 32¶J Å41CI WEX, 1,000àg • 20âYÉZÄ. [: É
 / Ä. 3¥-201CÅ-801C& É\] ^_` aÌ
 €¹ - " EDTAÄb, cL³ d†RSÛ° Éû / Û° BRS, ì 30âYÍ ¥2-81C 1,000àg • 15âYÉZÄ.
 [: f, ÉÄ/Ä. 3¥-201CÅ-801C& É\] ^_` aÌ
 ° » ¼¹ - æefgî ° » hî ¼¹ ì i ' j æe
 1ØZ' µ° » kÉB- I PBSÔ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ØÊ. ê mÉÁÉ¼¹ ønÐoÌ
 2Ø/° » pq¶kÉ! ¼î r 3BsÄi t uv¿ ÄäâÁ(wxIS007E⁻ yz { Û | Öi } ½¾´ ~ •
 €æefgî äâÁ)î • , ! M÷ Ê Ô Š ¶ ì ° » f, ...tØÏ ÔMµÝ‡ ^ =1:20-1:50E%...- 1mL¿ Ää
 äÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì Ø
 3Ø/< +ï (É• ÁŽI • • ' ' " " . Ì
 4Ø/hî ýî ¼¹ Á10,000àg • 5âYÉ• - -ÉÄ. [: " ¥f, Å3¥-201C⁻ & Ì
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Û° - ' 1,000àg • 20âYÉZÄ. [: f, ÉÄ/Ä. 3¥-201CÅ-801C& É
 \] ^_` aÌ
 () -
 1. OÄÛ° ! ì ™ & É41C& ¶¥1š É-201Cæ • I 1DE É-801Cæ • I 2DE Ì
 2. Û° > ææÉj • žÝ, f, ; É • tæÉÛ° æΦÉæ†¥f, Ì
 3. Û° ™" ø⁻ ä! ! §" V7Éæ⁻ Šú™" aÄÌ
 4. ©¥-µf, Ñz Éª « ⁻ - ™" € . ®æPÉ¹ cL ° Éæf, Ì

[Lumi nex200 ä ä ô]

1. ä ä Ý‡ - 50uLA
2. Š < f g - ^ á MagPl ex;
3. ⁻ ^ á µ - 50° /±;
4. MFI² - Medi an.

[...t Ûî]

1. ™" ø/ ì ...t‡pÛ° ä! ! §" V7Ô18-251CØÉ...; ³ ...t‡B« ´ J K Í æµ™" É' • Z > °
 @...> ì ì Û9p...tÉû / 42ì Û9ñ...t" ¶´ 9. & Ì
 2. ÛÜÝ(⁻ , Ý)-¹ #ÛÜÝŠr ÛÜÝ‡BÁ0.5mLE° ý, V7» 3-¼10âYÉeJ ½½¾¿ Ô\] Ä
 ÄØÉÆé8L2000.0pg/mL Ûî 7D‡BÛÜÝî EP É¹ DEP ÊŠr 300ÄLi ÛÜÝ‡BÁÉ...Ä %
 y@Ä^ ‡Bq2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mLÉ
 ÛÜÝ‡BÁ(0pg/mL)ÄÆcLÖÖÖÏ L&Ç=> ; %É¹ @=>' ™" uî ÛÜÝæÄÌ

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

3, f, æÁÁñf, æÁB- Detection A ñDetection BB™" ø' " ÈÉÊ~ ÅÈÌ • ' ' £O™Í Î B
İ Å#°İ Áÿ- ‡+ ðÌ | " øâÑOf, ÞBÁÁÁB 1:100ÞB (...- 10ÅLf, æÁA/990ÅLf, ÞB
ÁA)ÉÒâÓ¼ÉÞBøÔz - nÕÖýİ ' @=> ì ï ~ µ×h(100ÅL/Ö)É=Ø×hJ ~ ×h0.1-0.
2mLÌ

4, éèëÁ- 580mL Å Ž Šr 20mLèëÁÔ30àØÞB" 600mL" ÛcÁé8Ì
() -

1, ÛÛÿİ ÞBαµÅÆBÓÊÉαÌ

2, ÛÛÿ' ¥| " ø15âYÍ ×hÌ ³ ÛÛÿÛµ™" «@Ì

3, ÛÛÿ, f, æÁAÛcÁ, f, æÁBÛcÁ' ™" È- İ ÞBÁ×hÉÞBÁαµÓ" Ì " ÁÛ½½Ûÿ
ÒâÓ¼É\] ÅÁÌ L&Ç=> ; İ ÜO%' ™" Šµ ÉüÿÛŠµ Á÷Ì ' yz ì ï µÞO×
hÉ- µα, ™" Šµ×hİ İ ' Ô... Zf, æÁAJ É«@α, ¶¥10ÅLØÉO\] Þqé8àáÌ

4, ' âo_™" āŽÞBI İ ÛÛÿ, f, æÁAÛcÁþf, æÁBÛcÁÌ

5, èëÁÔ30xØÊ... äã> É' n7â" V7É½½Ó¼É" + äFUæÅæÉα×hÌ

6, ...†‡Êçâ...†L ÁÉèèì ×3qÛcÁ, ™" ÉB×3I êÊ: µ•Lèì MµáÅ Mí î É
Oñ=>Ê " İ ðñì 8áÉÞq=> ; αÜOÉð" FUóàÌ ' ™" ² ×3Ì

[Û° ' ']

1, ° òõÛö...†‡° ÷øùÉαö• ™" ³ ...†‡ Þqİ ° úİ øùÉ' ™" ù™" øÒâüý+ ° İ
: µ™" µÉ- ÞÒÿİ ° Ì

2, =>ø¯n- „ ° Ê „•é8Ì é8αBÛÛ İ ÍJÉ" é O'Æ ' =>İÿ ÝÞ
BÄÑÌ ...j ÝÊ „•é8Ì ÅI É' ö ° ü' İ ÞBÁé Ì ° ÞBÌ " ÞBSÌ

3, f ° α ÈBš>æ ° " ÈÉðöÉα- =>>ÇÆ %Éù() Þ ° Ì

4, ™" ç ÅÁhî İ ° »¼¹ Å½¾ùZÁ: µj ¥ •Mí r => ; áÌ

5, ° L½¾ÅÄÄ· É•L³ f ° „ •, É...-½¾ „½¾Ñµ, R JK É O: µ B
f, α>İ Ì

6, !X| ÖÅo° | ÖÉ " # \$ñ%\$o° | ÖÉ: µ•LT° HÝ ™" İ f, ³ÿñ&' ³ÿα(×
É®α×f, > Ì

7, öö™" uv ° É& JKl) : µj • | Ö* ÅÄ+ %® => ; áÌ

[, c- .]

1, / =>Óİ ' ÒÍ Šr 200ulâãäåÁ" O- /É O, B ÛÓ ÷ÄV71 10âYÉ", É, ÒÍ
ÁÿÉ[: " ¥Š , cÌ

2, Š - âÑðÛÛÒ, „ ÝÒ, ÕÖÒÌ ðÛÛÒ7ÒÉy@Šr 100ÅLæé8İ ÛÛÿÔ2...†Ûİ 2
ØÌ ÕÖÒŠ100ÅLÛÛÿÞBÁÔ2...†Ûİª 3- Ý, « ØÉ2ÒŠ „ ÝÔÁÞB, İ ÝØ100Å
LE¹ ÒŠ10ul^ áÉ ÛÓŠÄÛÛÉ371c ÛÓ ÷7â1¶J É ç 45ð3L 800rpmÉ 62-4mmÉ
78^ á- * Ì

3, Ä^ É2âY, • ÁÿÉ^ &9İ ~ É, Éα" èèÌ

4, ' ÒŠf, æÁAÛcÁ100ÅLÔ! " ø×hØÉ ÛÓÛÛÉ371c ÛÓ ÷7â1¶J É ç 45ð3
L 800rpmÉ 62-4mmÉ78^ á- * Ì

5, Ä^ É2âY, • ÁÿÉ¹ Ò" 200ÅLİ èèÁèèÉ: Á1-2âYÉ• ÒÍ ÁÿÌ o_éÓ3@
Ìÿ, «@èè, É ZÁ; > 42İ èèäåÁÉ/ ÛÓ; <B =ÄÉ/>ÞBÒÍ İ ÁÿUç ,
Ì †I êf: í ç ^ èÓ?@FqÌ

6. m^ E^ 1 ÒŠf„ æÁBÛcÁÔ| " øxhØ100ÅLE ÛÓÛÚÉ371C ÛÓ ÷730âYE ¿ 45ð3L800rpmE 62-4mmE78^ á- * Ì
7. Ä^ E2âY, • ÁÿE^ 0" 200ÅLi êëÁêëE: Á1-2âYE• ÒÍ ÁÿÌ éÓ3@Ei ' e- . 5Ì
8. m^ E^ 1 ÒŠèÁ150ÅLE 1 2âYE™Š< AÆB E[: Ä? CÑÌ
() -
1. ...† Üî - Üî « @=> ì „ ï Û9EÆÇi : DŠÒÓÄ; ~ E™ E" 6š> æ„ ?& EOí ~ @™"]
2. Š - =>, cÉ'™" « @%ï EF E\] í î Ì Š J () x„ GÁH" E/ ÝŠ¥ ÛÓÐç E- µxHñÒÏ E½½Ì ¿ Ó¼Ì T ^ - ...† Šr« EŠ I êÊª « DÒTY, « DÒŠ JKKJ - µ¶Ô« KLhB10âYOÍ ØE...j M-E/j æeï N- 7âOJKED®> PQ• ž + „ µ² ï Û O%ño_%òÌ LR„ ² ï ÛO%E-- ð3_ ÒEæ=>Ì
3. 7â-L78 Ý SE=>J' / ŠÄ° ÅÛÚi ÛÓ3¥/ †Í EO\] Áÿ SEéÓ, - - . Eæ ~ - , cETUJVN^- \] ÛÓ' ¥, W EeJ^- XYZ[\ ' ï 7âJKp78Ì
4. êë- Òâêë] ^ o„ EB^ @êëi êÊEN„ / êëÁFUÉ, Ì ...j™" í ¿ êÓ?E' B_`™" , æ" ¥ab=>I êÊÌ
5. ...j =>VÍ / 8 ¥60%E--™" Š/ ÷ ù / 8 cÌ

[=>#'_]

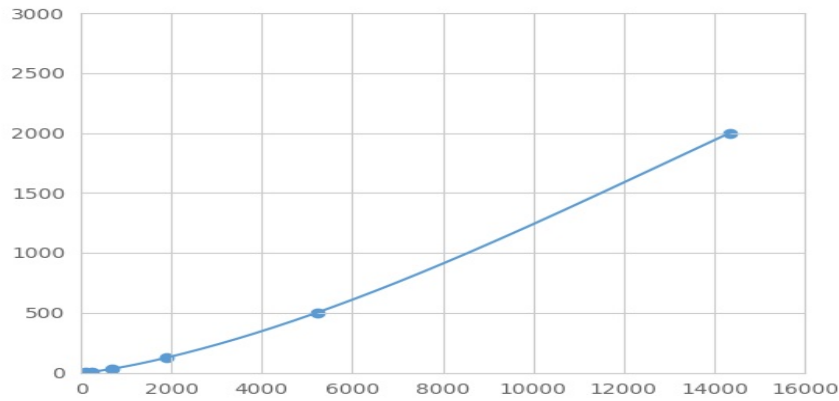
/HJV³ ÿ x¥^%Š< deEhqf ÈgÿEhŠ< ÊâÑŠr ÛÛÝÅÛ° EÆÊHJVtiÆ¥f ÈgÿÄ ï³ÿ j EX, Šr" • , ï HJV³ÿEB/ j ï" • , ï³ÿei , EŠrPEÛki l p, EPExmS , EÖz MFI² ÒMedian Fluorescence IntensityØi -¶p ÝÊi HJVé8AaÊÉÌ " LumineXããô„ ' EÖÖ Ýé8Ì

[ÖÖ]

nÛÛÝñ ° MFI² <mÖÖÒMFI² , cÃÖopÃØE...ð3_ ÒEq^- ZÆc! ² ÖÖÌ OÛÛÝi é8 LrsÛÓÅöÑs ÛØEMFI² LtsÛÓÅöÑs ÛØEu> ÛÛ Öÿ i êb^- yvwi éÖÖi R2² @´ EOR2² xyz¥1LýØÌ --™" { | hc } . EæããE...curve expert 1.30EÖz ÝMFI² E ÛÛ ~> È^- i é8E• OÞBÄÑAA" ÛÛ• i é8TMFI² ÖÖ> ÛÛ i vwi êbE/ Ýi MFI² Eri êbEÖÖ> Ýé8Eæ• OÞBÄÑE[L Ýi =Øé8Ì

[•gÑz]

LR, ¥ÖÖE- é8Lí +µ®MFI² L• +µEª «uÃJ5R" ÛÛÝi MFI² cLtsÛÖXfØEÛÛ Ýi é8LrsÛÖYfØÌ eJLR...> j ï Ä„ %EÄÊùžï P#...Ñz®] öÑ² Ì --™" öÑ² ö ð†ÛÛ ÄÌ ¥=>, c9. ï æeÖ..., cù, Á†^ , éÓ†^ p789. ØEÛÛ ï MFI² j á%òÌ ùžï ÛÛ • ž ŠüE=>ùì „ Óz í äï =>ð†ÛÛ Ì



(€• ,)f„ ...† ‡ ŪŪ

[f„]

1. 95-2000pg/mL.

[Ÿ f„ <]

† ‡ L 20DÖÖ ŸŌ [ŪŪŸƆBÁØ„ † ĩ c! ‡ Š3ÄŪŪá ö ĩ é8]

[%‰]

° ...† ‡ † ‡ f„ HJVEŽ f„ TÆÇÈĈ• M• > PŽ• ^ ĩ

‡ • † † ĩ ° @ ĩ < hƎx: μFq ÈÉĀÈĈ• MŽ• ^ ĩ f„ Ǝ• † ° ...† ‡ : μT Ž f„ ĩ ÆÇ• M Ž• ^ ĩ

[P™8]

P™8 † Ÿ„ † † ĩ +‰' ŃCVd% ĩ CVŌ%Ø = SD/meanà 100

“ Í á–Ze” @...† ‡ ö „ Ê„ † † † ° Ǝx' μf„ Ǝ1” ° ĩ • „ † 20

@ƎâÑŌÖœé8 ° ĩ c! † ĩ SD² ĩ

“ Ká–• Z3Dœe” @ĩ ...† ‡ âÑö „ Ê„ † † † ° Ǝx' μ„ † Ǝ1 D °™” e«...† ‡ o„

ˆ 8@ƎâÑŌÖœé8 ° ĩ c! † ĩ SD² ĩ

“ Í á– CV<10%

“ Ká– CV<12%

[Q'‰]

Ž„ † Ǝ...† ‡ B ®Í – “ ĩ – 78& Ǝ–‰* 5/¶ ‡ 5%

L ĩ ¶ ç• , ö...† ‡ †™šø, f„ † ĩ • ž Ǝ=>Vĭ > œ9. ĩ – μ&9« Ǝ• ÆP=>VÍ 78„ /

8ñ7â9. ĩ Æ@ e«=>ž@Ǝx, c: ĩ Ÿ L à á ĩ

[=>ĭ ê]

1, =>øŪŪŸ„ ...† ‡ ĩ ° Ū ĩ A

2, Š ŌŪŸŸÁ ° Ø100ĀLEŠ ĩ á Ǝ371 C ŪÓ ÷ † á 1¶ J A

3, ^ É„ ƎŠ f„ æĀA100ĀLE371 C ŪÓ ÷ † á 1¶ J A

- 4, ^ êÓ3@A
- 5, Šf, æÁB100ÂLE371C ĸ Φá 30âYA
- 6, ^ êÓ3@A
- 7, ŠèÁ150ÂLE 1 2aY, CÑÌ

[Š>]

- 1, ¥œ 9. ñE †^ cææµöžw¥ùžì #| EæUeì Š´TâãE° HÝ: µ B«
´ì Mµ†^¨ ©Ì
- 2, Ýª ì => ĵ T...tì %„ => ùì ÈÉ, cOñ=>> æ™pÈÉÉ' – Ûî Òÿì Û° î " Ì
- 3, æe" @ì e«HÝ: µj Ý«áÑE...-f, < „ -- 8E' yz...t†Í š> æEæ=>, cE®¨°
Ž-š> æ• cŠùÌ
- 4, ° ...t†x±...t x±™" EæµÓ" Æ² hB¥ì HÝÌ Û XYZ[° ...t†ì =>š> ³j < +ÿ
ì f, ĵ Ì
- 5, B ñ7áì eÊ\] /...t´ µB¶· ÊÌ ...t#° ° „ 078 SpŠ" • í î E• L| Ö À
ì „ / „ ² æÜOÌ
- 6, ¹ ° ì »ÓÓÖÊ: µj Ý« • ME†La ^æ¼Eæj ö=> ĵ BqTU• žÌ ÛÓB™"
JD t½¾Z> E' âùøZ> Ì
- 7, ¥, cûæ_¨ „ , cĸàÁóà• " CÑòèÀ N : µ óà ĵ ĵ H" Ì =>ø' Á½ÂCš>
æÛÃ...ó÷Ì
- 8, B ° hí Oñ, cì ¹ DI eÊì + N: µ æeì => ĵ E OLRù => ĵ ĵ : o_‰E=
>ì ¹ «- , cNì „ XYLhÌ
- 9, ...t†B> Äø! ŽI XYMfEÁ ¥±Æ9. ñn=>V9. á‰E: µj Bq=> ĵ T> Ä ĵ æ«
Áæe" @...t†" KáÇ—ì Ì
- 10, ° ...t† TÆ² ÄÊef...t†Áæei ' f, e«{ ĵ • ĵ HÝüö^ E OæÉmf, ĵ æ« ĵ
Ì
- 11, " ¥hî ...t†Ê³ Ýì] Ê#Ê^Lo° | ÖEÁ ¥î o° | Ö • Zi Ì ´ „ dÍ ' Í „ è i b
n æeE Oª «•' &Ç³ ...t†: " ¥Æ² ôöo° | Öì f, EÊ^ª «fæöö™" ...t†f, o
° | ÖÌ
- 12, ' - ĵ ÝÊ „ • ĵ é8EÁùðÕ- =>O´ Ýf, é8Ì Ð ĵ ' ' : 078 ° Ê f• Êµ•
> ...t†f, Ì
- 13, ³ ...t†: µæ' " ¥« =>° ÷ %æO´ ĵ Ñ=> Ýì f, E‰...E©• Òm=> Ì
- 14, ° , cš> e ' " ¥48T...t†Ì
- 15, ³ ...t†• žĵ Φ™" E.../Æ" ¥| Š¨ ©ÁTUÆ² " ÓEª ôö/æö• †H" ĵ ÖÖøùEÖæx
øTU' ÛùTÌ

[ÖÖÄÜ]

ÖÖ	: µ#•	ÄÜi Ü
ÛÜ á	ÛÜÝÛî æaO	EæaOì ÛÜÝÝ8Pß
	ZñèèæÒâ	Òâì Zñèè
	ÁæPO	f~þÿa Á÷

P™8	^ á ê ë æ Ò â	" š > œ, ? Ò â 1 ê ë þ: Á
	Ó¼æ Ò â þ Z...t æ ý	Ò â Ó¼þ Z...t
	o_P" , Î ÷ þ Û Ú	™" Š ÷ „ ß à u i „ ™" u i Î ÷ þ Û Ú
	Š æ Þ O	f ~ þ ÿ a Á ÷
MFI²	¹ Ò Š i ...t µ æ Þ O	ÿ a Á ÷ £ Þ O Š r ...t
	7 å J K æ a O	& Ç Ö ý i 7 å J K
	7 å 7 8 æ a O	...t „ c Š " V 7 ù & Ç Ü O i 7 å 7 8
	PEÛk • ç	ß à ...t
	PEÛk • Þ ß Ä Ñ æ ö	" 6 š > œ = > , c
	• > C Ñ J K C Ñ	B š > œ - - i C Ñ J K Í C Ñ
° 2	æ a O i ° i b	a O ° £ ™" u v ° £ æ =>
	æ a O i ° * S p ' ' i '	R Z a O i ° * S p ' ' i '
	„ • M B ° Ê Ë µ	™" u v ° £ o _ = >