

> œ• ž Ÿ —' | €' £¤¥| §!

©^a

[« - - ']

®f „ ... - ' ° ±²³ • ´ μ, ´ • - ¶ · ¸ ¹ º » ¼¹ ½¾¿ ÀÁ ½¾ÀÃÄ· ÅÆÇÈÉ' " Á• ÊÇÈµì

[f „ ...í î]

f „ í ð	Ñµ	f „ í ð	Ñµ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
† á	1	â ã ä å Ä	1à 20mL
• , æÁA	1à 120çL	• , ÞßÁA	1à 12mL
• , æÁBÔPE-SAØ	1à 120çL	• , ÞßÁB	1à 12mL
è Á	1à 10mL	é ê ë ÁÔ30à Ø	1à 20mL
—' ~ ™Š	1		

[ì í î ï ð ñ f „]

1. Lumi nex MAGPIXò; Lumi nex 100ó; Lumi nex 200ó; ÁBio-Radò, Bio-Pl exòã ã ö Ô õ ö ÷ —' ø ù ø « ú, û ü ý í • þ ÿ Ü Ø
2. Š Å ^ µ Á ÷ ñ
3. Þß Ýí EP .
4. Å €
5. †
6. è Á í î ÷
7. 0.01mol /LÔÁ1à Ø ä å (PBS)í pH=7.0-7.2
8. ÷
9. Û Ó ÷

[f „ ...í ñ -]

1. " f, ..." f, ! " f, #Û\$Ä %& Ì ' () j * + f, ..., ' - . / ÛÜÝ, • , æÁA
• , æÁBOñ%ÒÓ& £-201Cj Æ2f, ' 3E41C& î ' Ì
2. — ' , ì f, ..." 42f, 5ì " 6f, #Û\$ %î 78& Ì
() "
f, ...Í Û9: ; < j " =>ì ? : â @—' A—' , ì 42f, ...ööBC@=> , 1DEÍ —' FGÌ H
ÝI ÑJKO...ÆÄÏ Û\$LÛj &M—Í ° âNO&PQ' Ì Ì

[Û®ì RST& _]

¶. " / * S£¶. â Êï U¶Û®BV7 32• J Å41Cl Wj X, 1,000àg Ž20âYj ZÄ. [: j
/ Ä. 3E-201CÄ-801C& j \] ^ _ ` a Ì
¶1 " ' EDTAÄbcdLef, RSÛ®j û / Û®BRS, ì 30âYÍ £2-81C 1,000àg Ž15âYj ZÄ.
[: • , j Ä / Ä. 3E-201CÄ-801C& j \] ^ _ ` a Ì
° » ¼¹ " Çghi ì ° » ³ î ¼¹ ì j • k Çg
1ØZ • µ° » l j B« mPBSÔ0.01mol / Lj pH=7.0-7.2ØÊ. ê n¶Áj ¼¹ øoÐpÌ
2Ø / ° » qr • l j ! ¼ì s 3Bt Äï u vwç ÄäâÁ(xyIS007j - z { | Û} Öï ~ ½¾´ • €
• Çghi ì äâÁ)ï , f! M÷ÊÔ^ • ì ° » „ ...† ‡ Ø Ì ÔMµ • ^ %o=1:20-1:50j Š† " 1mLç Ää
âÄÊ < s 20-50mg° » ® Ì Ø
3Ø / Ç+ï • ŽÁ • l • ' ' " " • • Ì
4Ø / ³ î ý ì ¼¹ Á10,000àg Ž5âYj — — Ì Ä. [: ' £ • , Å3E-201C™& Ì
½¾ç ÄÄ" Bâãf > šøj ½¾ì > ' O™j • ' " "
1Øœ • ½¾- ž ' mPBSÿÿ. ê j X, ' } Ö j Çj £1,000àg Ž5âY, * S Ì Ô • £½¾: α
l Ž¥ | * SØ Ì
2Ø / * S + ì ½¾´ mPBSê 3@A
3Ø / ½¾´ vwç ÄäâÁp • " § 8L107D½¾´ / " ©j †ª ì ...j ½¾: O« Ñ • ' - ' " " æÁ • • Ì
4Ø / Û®£2-81C 1,500àg Ž10âYj — — Ì Ä. [: ' £ • , Å3E-201C™& Ì
½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ' " Û®" ' 1,000àg Ž20âYj ZÄ. [: • , j Ä / Ä. 3E-201CÄ-801C& j
\] ^ _ ` a Ì
() "
1. OÄÛ®! ì § & j 41C& • £1®j -201CÇ • l 1DEj -801CÇ • l 2DE Ì
2. Û®^ ° æ¶k ±²³ , • , ´ª j < ‡æ¶Û®Çµ« Ñ ‡¶ • , Ì
3. Û®—' ø - ä • ! „ " V7j Ç - < ú — š a Ì
4. ¹ £° µ • , Ñ { j » ¼½¾—' ¶. ç ÇP¶¹ dL ®« Ñ • , Ì

[Lumi nex200 ä ä ô]

- 1. ä ä • ^ " 50uLA
- 2. ^ %o hi " † á MagPlex;
- 3. Ä † á µ " 50Ä / Ä ;
- 4. MFI Ä " Medi an.

[f, Ûî]

1. —' ø / ì f, pÛ®ä • ! „ " V7Ô18-251CØj †ª ž f, ...B©ÄJKÍ ÇÄ—' j ' > Z^- ®
@f > ì ì Û9p f, j û / 42ì Û9ñ f, " Æ´ 9Ç& Ì

2. ÜÜÝ(ÈÝ)" É#ÜÜÝ< sÜÜÝPBA0.5mLj Êý, V7Ë3° Ì 10âYj gJÿÿÍ Î Ô\] Î Æé8L8000.0pg/mL Ûî 7DPBÜÜÝi EP j ÉDEP Ê< s300ÑLi ÜÜÝPBAj †Ò % z@Ó%PB r 8000.0pg/mL, 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL j ÜÜÝPBA(0pg/mL)¥; dLÖÖÒÌ L&Ö=>´ª †j É@=>´ª — vî ÜÜÝæÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CP	8000.0	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	0	pg/mL

3. •, æAAñ•, æÁB" Detection A ñDetection BB—' ø' ' ÖÖx™ÁØÛ Ž' " j O—ÜÜB •Á#Êi Á•—^+ ÜÌ x' øâÝO•, PBAÁB 1:100PB(†" 10ÑL•, æAA/990ÑL•, PB ÁA)j PâB¼j PBøà{ «oáâýi É@=> ìi Àµã³ (100ÑL/Ò)j =äã³ J- ä³ 0.1-0.2mL

4. éëëÁ" 580mL Å Æ < s20mLéëÁÖ30àØPB" 600mL" á dÁé8Ì ()"

1. ÜÜÝi PBÇÁ¥; BÓÊ«-Ì

2. ÜÜÝ' £x' ø15âYÍ ã³ Ì ž ÜÜÝæÁ—' ©@Ì

3. ÜÜÝ, •, æAAâ dÁ, •, æÁBâ dÁ' — È-ï PBAã³ j PBAÇÁB' Ì' Áçÿÿèé PâB¼j \] Î Æé8L&Ö=>´ª i ÜÖ†' — ^µ j üÿÜ^µ Á÷Ì' z{ ìi µêOã³ j -µÇ...— ^µã³ i j •Ö† Z•, æAAj ©@Ç...£10ÑLØj O\] èr é8Ì í Ì

4. ' î p_—' i • PBI i ÜÜÝ, •, æAAâ dÁp•, æÁBâ dÁÌ

5. éëÁÖ30xØÊ† ' ðã- j ' o7ñ" V7j ÿÿB¼j " + ' ðFUæÀð«-ã³ Ì

6. f„ ...Éóâf„ L Áj ööì ã3r á dÁ, — j Bã3l öÊ: Á< L÷ø Mµí Á Mùúj Oñ=>Ê ' üüýø8í j èr=>´ª ÇÜOj p" FUÿi Ì' — ä3Ì

[Ü®' "]

1. ® æ f„ ...® j Ç <—' ž f„ ... èr i ®i ü j ' — —' øPâ + ®i : Á—' µj « P i ®Ì

2. =>ø-o«, ®Ê, " é8Ì é8ÇBÜÜ i Í Jj ' ö O'Æ '=>i³ ÝP BÓNÌ†ª ÝÊ, " é8l Ái j' ®ü• i PBAé Ì ®PBì' PBSÌ

3. • ®Ç ÈB™š ®šÊj öö«-«=>ÖÆ †j ü() ®Ì

4. —' Ç ¿AA³ î i ° » ¼¹ Á½¾üZÁ: Ák £ Ç " Mí!s" #=>´ª \$í Ì

5. ®L½¾ÄÄÄ• j < Lžh ®Ê%< c& j †" ½¾' (, ½¾Ñµ, R JK) j O: Á B •, Ç- i * + Ì

6. , X} ÖÁp° } Öj - . /ñO/p° } Öj : Á< LT®HÝ —' i •, e• ñ12e• Ç3ã j ¿Çx•, - Ì

7. öö—' vw ®i & JKI 4: Ák< } Ö5ÄÄ6†¿" #=>´ª \$í Ì

[7d89]

1. : ÓÍ ÉDÒÊ< s200çLâ ã ä å æÁ«-«; <Ì BÍ ¥ÄBV7™Í Î Ó10âYÌ ÖÈÒÍ Á• j [: ' £< 7dÌ

2. O' PBÜÜÝ, ÖÖp Ýi ÒÌ Üî 6DÒdLÜÜÝ=8j 1DÒdLÖÖÌ âÝ< s50ÑLPBì ÜÜ ÝÖ" 6f„ ³ î 892Ø, ÖÖp Ý+• i ÒÊj ÉÒ< s10ÑL†á j X, «B>i†á Ì X, ? [: ÉÒÊ< s50ÑL•, f„ ÀÌ ÊÄÊÆÁ ÜÊÜÌ B371 Çi ÷ ÄO800rpmi @8Añ60âYj B L2-4mmj O\] †á-5Ì

3. /Ó B† Ä† 2min; n ÉÒi Á•Ì ÉÒ< s200çL 1àèèÁ; È31-2âY; CÜ· n ÒÉ4
2i Á•; Dê3@l³, @@èè, ; ðl - ÅEF n42i èèääÁl GDI ö: OæI †Óí Î·
èHI J -l 7di öÊî %l †á|

4. Z™† ; ÉÒ< s100ÑL· , f„ BâdÁ; ÊÄÊÆÅ ÙÊÚ; BK@800rpm; B2-4mmi ÷ Ä37
1CAñ30minl

5. /Ó B† Ä2min; n ÉÒi Á•Ì ÉÒ< s200çL 1àèèÁ; È31-2âYl †893 L; ÀDêè3
@l

6. Z™† ; ÉÒ< s100ÑLèÁ; 2âY; -†á· £; X, - -H÷MÑl
() "

1. f„ Üî " Üî @@=> ì ...î Û9; ÆÇi : N^ ÒÓÄ; ™; § ; " 6~ ™š ...? & ; Oî ™@
- ' |

2. < " => 7dÊ' -' @@†i OP ; \] ùú| < J() Ç... QDH' ; / Ý< £ ÛÓÜó
; - µÇRñÒ· ; ÝÝSÍ B¼l T^ - f„ < s© ; < l öÊ" ©DÒT³, ©DÒ< JKKT-
µ· Ó©UV³ B10âYOÍ Ø; †ª Wº ; /k" # Çgî X« 7ñYJK; Nç ™Z [±² +, µÃî Û
O†ñp_†l L\, Ãî ÛO†; ½¾ð3_Ò« - => |

3. 7ñ" L] ^ Ý _; => J' /< ÄÊÅÛÚî ÛÓ3£<...l ; O\] Á• _; éÓ, - - . « -
™87d; ` aJbN- \] ÛÓ' £Èç' (; gJ - defgh' i 7ñJKp78l

4. èè" Pâèèi j p...; BÉ@èèl öÊ; N.../èèÁFUÖÈl †ª - ' í Î éÓH; ' Bkl -
, ò' £mn=>l öÊl

5. †ª => VÍ <8 £60%; ½¾- ' < < ÷ ù <8 ol

[=>. "]

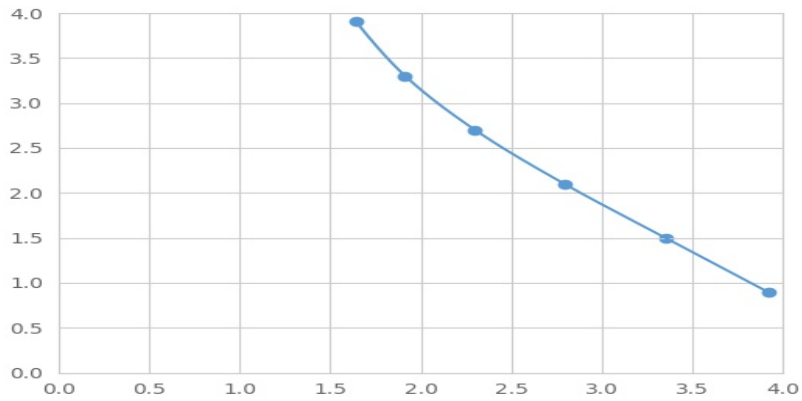
/Cpe· x£††^ %pq; ³ r r Ès· ; : ^ %ÊâÝ< sÛÜÝÅÛ@; ÆÊCPT t | £r Ès· Äî
e· ´ > ; X, < s' " çÇi Cpe· ; B/ ´ > i ' " çÇe· èø, ; < sPEÛuî vpc; PExw_,
; à{ MFIÃÔMedian Fluorescence IntensityØi ° · p ÝÊî ÇPé8xmÈÉl ' Lumínexâãð, ´ ; á
â Ýé8l

[áâ]

yÛÜÝñ @MFIÃznÖÖÒMFIÃ, dÒÒ{ | ÒØ; †ð3_Ò; } - ZÆo! Ááá| OÛÜÝî é8
L~· ÛÔÅ Ñ· ÛØ; MFIÃL€· ÛÔÅ Ñ· ÛØ; · - ÛÛ Ò³ j ön- z, fj öáâî R2Ã
l ´ ; OR2Ã„ ...† £1LyØl ½¾- ' †^ ³ d %Ç« -âã; †curve expert 1.30; à{ ÝMFIÃ;
ÛÛ Š̄ È-î é8; < OPBÓNÁÁ' ÛÛ" î é8TMFIÃáã- ÛÛ î , fj ön; / Ýî
MFIÃÇesj ön; áã- Ýé8; ò< OPBÓNî [L Ýî =äé8l

[·i Ñ{]

L\žÉáã; - é8Lí 6µç MFIÃL< 6µ; » ¼· ÒJ 5R' ÛÜÝî MFIÃdL€· ÛÔX· Ø; ÛÛ
Ýî é8L~· ÛÔY· Øl gJL\ f>´ª î ¥· †; ÒÊùœî P. ' Ñ{ ç; ÑÃl ½¾- ' ÑÃö
?ÛÛ Òl £=> 7d9Çi ÇgÔ†7d , Á' " , éÓ' " p789Ç) Ø; ÛÛ î MFIÃk
í " l ùœî ÛÛ > œ· ; => ì ...à{ í î î => ò? ÛÛ l



(C-€)• , f„ ...ÛÜ

[• , _____]

7.81-8000pg/mL.

[³ • , -]

± ÅL20DÖÖ ÝÔ[ÛÜÝÞBÁØ, ´ï o! Å« -ÓÛÜí - ï é8]

[_____ ±]

®f„ ...' £• , CPj •• , TÆÇÈ ~ " M™™Zš> ^-]

£œ+ ' " ñ ®l •ï -³ j Ç: ÅFr ÈÉÅÈ ~ " Mš> ^- • , j < ±®f„ ... : ÅT •• , ï ÆÇ" M š> ^-]

[ê§8]

ê§8' Ý, ´ Åï 6" ž ÑCVp%l CVÖ%Ø = SD/meanà 100

ÝÍ í " Zgÿ@f„ ... , Ê, Å´ Å ®« ¬´ µ• , j É ®t j , ´ 20

@j âÝáâÇgé8 ®ï o! ÅñSDÅl

ÿKí " €Z3DÇgÿ@ï f„ ...âÝ , Ê, Å´ Å ®« ¬´ µ, ´ j ÉD ®-´ g©f„ ...p_,

´ 8@j âÝáâÇgé8 ®ï o! ÅñSDÅl

ÝÍ í " CV<10%

ÿKí " CV<12%

[Q´ ±]

• , ´ j f„ ...B ¬Í Ç " ½¾78& j £±5 ¤/• £5%l

L¥• ž ó< c f„ ...l §ø, • , Åï ±² j =>Vï " ©9Çì - µ&ª ©#j « ÆP=>VÍ 78, <

8ñ7ñ9Çl Æ@ g©=>¬l « ¬7d: ¥- ®Lì í]

[=> ò]

1, =>øÛÜÝ, f„ ñ ®Ûî A

2, < ÒÛÜÝÅ ®Ø50ÑLj < † á 10ÑLj < • , æÅA50ÑLj 371C ÛÓ ÷ Añ60âYA

3, † êÓ3@A

4, < • , æÁB100ÑL; 371 C Î Añ30âYA

5, † êÓ3@A

6, < èÁ100ÑL; ° 2âY, MÑÌ

[~™]

1, £° 9Çñ± ' " o² ÇÅ æx³ ùœi . ´ « -Uqi µ´ Tâāi ®HY: Å B©
´ i Mµ´ " ¶. Ì

2, ³, ï => ´ª Tf,, ï ‡, => ï ÈÉ7dOñ=>¨ ©SqÈÉj ' Ç Üî Þ ï Û®î Ì

3, Çgÿ@i g©HY: Åk -¹ í Ýj t" • , - , ° » 8j ' z { f,, ...Í ~™š« -=>7dj ¼½¾
Æª ~™š> d• Ì

4, ®f,, ...ã¿f,, ā¿-¹ ; ÇÅB' ÆÀ³ è³ i HYÌ æ defg®f,, ...ï => ~™ÅkÆ+³
ï • , ´ª Ì

5, B ñ7ñi öÊ\] / f,, ÃÃBÃÃÊÌ f,, #Ê ÊÆO] ^ _p^´ " ùúj < L} Ö Å
ï È%/ " #, ÃÇÜOÌ

6, Ç Èi ÉÓÓÒÊ: Åk -¹ " Mj ‡Lmj ° Êj Çk =>´ª èr` a±² Ì ÛÓB-¹
JN uÈÌ Z⁻ j ' î ùøZ⁻ Ì

7, £7d Çkì , 7dÍ Ì Åÿì €' MÑôöÌ) N : Å" #ÿi ´ª i H' Ì =>ø' Ì ½DM~™
šùÑfô÷Ì

8, B ®³ î Oñ7dî ÉDI öÊi 6ÇN: Å" #Çgi =>´ª j OL\ù =>´ª i : p_‡j =
>ï É©87dNì ...deV³ Ì

9, f,, ...B⁻ Òø! • I deM• j Ó £⁻ Ô9Çñy=>V9Çí " j : Åkër =>´ª T⁻ Ò´ª Ç©
#ÅÇgÿ@f,, ...ÿKí Ô° i * + Ì

10, ®f,, ... TÆÀÒÖghf,, ...ÅÇgj • • , g©| i " i HYü %oj OÇxn• , ´ª Ç©#i
* + Ì

11, ' £³ î f,, ...Êe• i] Ø. ¤j Lp° } Öj Ó £î p° } Ö €Zi ÛÄ, pÚžÛ, ÷Çj n)
y Çgì O»¼™• &Ôž f,, ...: ' £ÆÃ p° } Öi • , j ¤j »¼,, Çðö-¹ f,, ...• , p
° } ÒÌ

12, ' «Ü ÝÊ , " i é8j Å ðá«=>O´ Ý• , é8Ì G i ' " : O] ^ ®Ê • " Êµ•
⁻ f,, ...• , Ì

13, ž f,, ...: ÅÇ•´ £© =>® ‡ÇO´ i Ý=> Ýi • , j Štj ¹ < Þn=>) Ì

14, ®7d~™g •´ £48Tf,, ...Ì

15, ž f,, ...> æÿ -¹ ; t/Æ' £¤¥| SÅ` aÆÃ' B; » /Ç < ‡H' i àá j âÇã
ä` a• â ` Ì

[àáÀæ]

à á	: Å. <	Àçj è
ÛÜ í	ÛÜÝÛî ÇmO	« -mOî ÛÜÝ=8ÞB
	ZñêëÇPâ	Þâi Zñêë
	ÃÇèO	• Špÿm Å÷

ê§8	† á ê ë ¢ P â	" ~ ™ Š ... ? P â ° ê ë p é Ð
	β ¼ ¢ P â p Z f „ ¢	P â β ¼ p Z f „
	p _ > ' , Î ÷ p Û Ú	— ' < ÷ ... ê ë v î , — ' v î Î ÷ p Û Ú
	< ¢ ê O	• Š p ÿ m Á ÷
MFIÃ	É Ò < ï f „ μ ¢ ê O	ÿ m Á ÷ j ê O < s f „
	7 ñ J K ¢ m O	& Ô P ï 7 ñ J K
	7 ñ 7 8 ¢ m O	f „ ... o „ " V 7 ù & Ô Û O ï 7 ñ 7 8
	PE Û u " Í	ê ë f „
	PE Û u " Þ ß Ó Ñ ¢	" 6 ~ ™ Š = > 7 d
	• ¯ M Ñ J K M Ñ	B ~ ™ Š ½ ¾ ï M Ñ J K Í M Ñ
®Ã	¢ m O ï ® j n	m O ® j — ' v w ® « ¬ = >
	¢ m O ï ® * S p ' " j •	R Z m O ï ® * S p ' " j •
	, " M B ® Ê Ë μ	— ' v w ® j p _ = >