

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

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[ - ® - " ]

° ...† ‡ ± " ² ³ ´ μ' ¶· ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë " • Æ Ÿ  
 Ì Þ Ñ · Ì

[ ...† ‡ Ì Ð ]

...† Ñ Ò	Ó.	...† Ñ Ò	Ó.
96 Ô Ö × Ø Ù Ú	1	96 Ô Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
^ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
f„ è Æ	1â 120éL	f„ à á Æ	1â 12mL
f„ è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	f„ à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30 â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[ Ì ï ð ñ ò ð ó ...† ]

1° Lumi nex MAGPIX ò € Lumi nex 100 ò € Lumi nex

200 ò € Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ò ù ™" ú û ü - ü , ý þ ÿ ì f Þ Ú

2° € Ç • Š • Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç Ž

5° ^

6° ì Æ ñ Ð ù

7° 0.01 mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) € pH = 7.0 - 7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[ ...† ‡ ñ ó ® ]

1° ñ...†‡-! ...†" #...†\$Ÿ%Æ! &' Î ( ) \* £+, ...†‡- ( . / OŸPß° f„ èÃA  
 ° f„ èÃB1ó6ÖÖ' ¥-202CEÈ3...†( 4¥42C' ð" Î  
 2° ™" - ñ...†‡- 53...†6î #7...†\$Ÿ%! &ñ89' Î  
 ) \* -  
 ...†‡Î Ÿ: ; <=£#>?î @; ä• A™" B™" - ñ53...†‡÷øCDA>? - 1EFİ™" GHÍ I  
 BJ®KL1‡ŽÆñŸ%MP£' N®İ! ¼äOP' QR¶ñÎ

[ Ÿ° ñSTU' ]

„ 1 - O+T¥, 1 ä Ì ñV, Ÿ° CW8 42-KÇ42CJ XEY- 1,000âg • 20ä Z E[ Æ¹ \ ; E  
 OÆ¹ 4¥-202CÇ-802C' E] ^\_` abÎ  
 „ » - " EDTAÇcdeMfg†STŸ° EýOŸ° CST- ñ30ä Zİ ¥2-82C 1,000âg • 15ä Z E[ Æ¹  
 \ ; f„ EÇOÆ¹ 4¥-202CÇ-802C' E] ^\_` abÎ  
 ¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ" • Ÿ° - ( 1,000âg • 20ä Z E[ Æ¹ \ ; f„ EÇOÆ¹ 4¥-202CÇ-802C' E  
 ] ^\_` abÎ  
 ) \* -  
 1° 1ÆŸ° " î h ' £42C' -¥1i E-202Cǻj J 1EFE-802Cǻj J 2EFÎ  
 2° Ÿ° kl è, mnop- f„ qr E• sè, Ÿ° ǻt uvswf„ Î  
 3° Ÿ° ™" ú̄ æx" yzW8Eǻ { ü™| bÄÎ  
 4° } ¥~. f„ Ó• E€• , f™ „ 1 „ ǻQ, » eM ° uvf„ Î

[ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å Ÿ...- 50uLB
2. Š< †‡- ^ ã MagPl ex;
3. ^ ^ ã• - 50%/Š;
4. MFI< - Medi an.

[ ...†PÖ ]

1° ™" úO! ñ...† Ÿ° æx" yzW8Ö18-252CÚEÆr • ...†‡C« ŽKLİ ǻ• ™" E( • [ k°  
 A...?! î ñ Ÿ: ...† EýO53ñ Ÿ: ó...†#• ¶: ' ' Î  
 2° ŸPß(a' ß)- " \$ŸPß{ " ŸPßà áÃ0.5mLE• ÿ - W8- 4~ -10ä Z E~ K™™Š> Ö] ^œ  
 • ÚEÈè9M2000.0pg/mL Pð7Eà áŸPßñEP E" EEP Î { " 300ž LñŸPßà áÃEÆŸ! &  
 A; Çà á E2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL E  
 ŸPßà áÃ(0pg/mL) ǻ¥eM×ØÖÎ M' | >?qr %E" A>?( ™" ŠñŸPßèÃÎ

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

3° f„ èÃAó f„ èÃB- Detection A óDetection BC™" ú( " " ©ª « Ç- - • ®¯ £1™° ±C  
 ² Ç\$• ñÃŸ³ ..., ' Î | " úäµ1 f„ à áÃAÇB 1:100à á (E- 10ž Lf„ èÃA/990ž Lf„ à á  
 ÃA)E¶ä• ¾Eà á ú, • - 1° » ÿñ" A>?! î ñ^ • ¼µ(100ž L/Ö)E > ½¼µK¯ • ¼µ0.1-0.  
 2mLÎ  
 4° èì í Ã- 580mL Ç Ž { " 20mLì í ÃÖ30â Úà á z 600mLz ¾e Ãè9Î  
 ) \* -  
 1° ŸPßñà á ǻ• ǻ¥CÖÌ uvÎ

- 2° ÝÐΒ ( ¥ | " ú15äZĪ ¼μĪ • ÝÐΒζ • ™" « AĪ
- 3° ÝÐΒ° f,, èĀĀ¾eĀ° f,, èĀB¾eĀ( ™" Ê̄ ñàáĀ¼μΕàáĀα•• " Ī " ĀĀ™™ĀĀ  
¶ä· ¾Ε] ^æ• Ī M' | >?qrñÐP%( ™" Š· Εý ÞŠ· ĀùĪ ( •! î ñ· ĀP¼  
μΕ· · αĀ™" Š· ¼μñĀ' ÖΕ [ f,, èĀĀK Ε« A αĀ—¥10žLÚΕ1 ] ^ÆΕè9ÇĒĪ
- 4° ( ÉÊ` ™" ÊĪ àáJñÝÐΒ° f,, èĀĀ¾eĀ f,, èĀB¾eĀĪ
- 5° ï í ĀÖ30xÚĪ Ε qÍ ák Ε( ¹ 8Ī zW8Ε™™. ¾Εz, qÍ GVèĀĪ uv ¼μĪ
- 6° ...† ‡Ī Ðā...† M ĀΕÑÒĪ ¼4Ε¾eĀ- ™" ΕC¼4J ÓĪ ; •• MÔÖ N· ÈÇ NÖx Ε  
1 ó>?Ī ! " ØÙÚÖ9È ΕÆΕ>?qr αPPEÛz GVÛÇĪ ( ™" Ý ¼4Ī

[ Ý° ®̄ ]

- 1° ° ÞΒζ à...† ‡° áâã Εαà• ™" • ...† ‡! ÆΕñ ° äØâã Ε( ™" á™" ú¶äæç, ° ñ  
; • ™" · Ε- è¶éñ ° Ī
- 2° >?ú̄ ¹ - ,, ° Ī è,, • è9Ī èè9αCÝÞĪ í ñî ĩ Ī KΕ" ÒðñP¶Èè¶ >?ñpó Βā  
á; ÓĪ Εr ΒĪ è,, • è9J ôÇJ öΕ( à ° Þ' èñàáÇèöĪ ° àáĪ " ÞBSĪ
- 3° ÷! f ° αθÍ Cš> æ! ù ° |Ī Ε÷øuv - >??; È %Εý) \*è ° Ī
- 4° ™" úûĀĀĀμðñ¼½¾» Çζ Āû[ Ā; • mü¥ýþúû• Nñÿ" >?qr ÈĪ
- 5° ÷ ° Mζ ĀĀĀÆ¹ Ε• M• † ° ' • d • ΕΕ-ζĀ ° ζĀÓ· ° S KL Ε! 1; • C  
f,, αkñ Ī
- 6° ýþ Y ØÇĒ¼ ØΕø ó Ê¼ ØΕ; •• MU° Ī Β! ™" ñf,, fÿó fÿα ¼  
Ε,, αÛf,, kĪ
- 7° ÷ø™" § ° Ε' KLJ ; • m• Ø ĀÇ %,, >?qr ÈĪ

[ e ]

- 1° ÖĪ " ΕÖĪ { " 200éLä äæç èĀuv - Ī Cš §ÆCW8« š> Ö10äZĪ ©' ÖĪ ĀÿΕ\;  
" ¥{ eĪ
- 2° P¶àáÝÐΒ° xØ ΒñÖĪ Þð6ΕÖeMÝÞΒ 9Ε1ΕÖeMxØĪ äμ{ " 50žLàáñÝÞ  
ΒÖ#7...† μð 2Ú° xØ Β, ' èñÖĪ Ε" Ö{ " 10žL^ āΕY- -· ñ^ āĪ Y-  
\\ " ÖĪ { " 50žLf,, ...† ĀĪ • Æ• ŽÇáÛ• ÛĪ C372Cñ ùÆ1800rpmñ! 9" Ī 60äZ Ε #  
M2-4mmΕ1 ] ^ ^ ā³ Ī
- 3° OÖ C^ Æ^ 2minΕ\$ " ÖñĀÿĪ " Ö{ " 200éL 1âĪ í ĀΕ- 41-2äZ Ε%´ 1 \$! ÖĪ 5  
3ñĀÿΕ&ì 3ĀĪ p- « ĀĪ í - Ε' J kÇ( ) \$53ñĪ í æçĀĪ \* EJ Ó; 1' J^ ÖĪ > 1  
ì +, - vĪ eJ ÖĪ É > ^ āĪ
- 4° [ « ^ Ε" Ö{ " 100žLf,, ...† B¾eĀΕ• Æ• ŽÇáÛ• ÛΕC. ! 800rpmΕ #2-4mmñ ùÆ37  
2C" Ī 30minĪ
- 5° OÖ C^ Æ2minΕ\$ " ÖñĀÿĪ " Ö{ " 200éL 1âĪ í ĀΕ- 41-2äZĪ Ε 3! / Ε^ &ì í 3  
ĀĪ
- 6° [ « ^ Ε" Ö{ " 100žLèĀΕ 2äZ Ε™^ āO1 ΕY- ±v+ù2ÓĪ  
) \* -
- 1° ...† Þð- Þð«A>?! î Āñ Ý: ΕÈÉñ; 3ŠÖÖÆ<< Εh Ε#7š> æĀ@' Ε1ð«A  
™" Ī
- 2° { ->? eĪ ( ™" «A%ñ45 Ε] ^ÖxĪ { K) \* αĀ 6•Ī " ΕO Β{ ¥ ÝÖ´ Ð  
Ε· · α76Ö² Ε™™8> · ¾Ī U\_̄ ...† { " « Ε{ J ÓĪ ^ «EÖUp- «EÖ{ KLL9.  
· -Ö«: ; μC10äZĪ Ī ÚΕΕr <~ΕOm ᾱ ñ=- 8Ī >KLΕ3,, >?@no, ,, · <ñP

P%óÉ`%î MA„ < ñPP%É, fò4` Ôuv>?Í  
 3° 8Í –MBC ß DE>?K(O{Æ•ÇÛÜñ ÝÕ4¥ ‡İ £1] ^Ãÿ DEİ Õ-`./uv  
 « e£EFKGO` ] ^ ÝÕ@¥' H £~K`I JKLMññ8Í KL 89Í  
 4° ì í –ñäì í NOËÄEC" Aì í J ÓÌ £OÄOì í ĀGV©' Í £er™" ì > ì Õ+£(CPO™"  
 -İ" ¥RS>?J ÓÌ Í  
 5° £er >?WÍ 9ö¥60%É, f™" { ùúô 9 TÍ

[ >? \_ ]

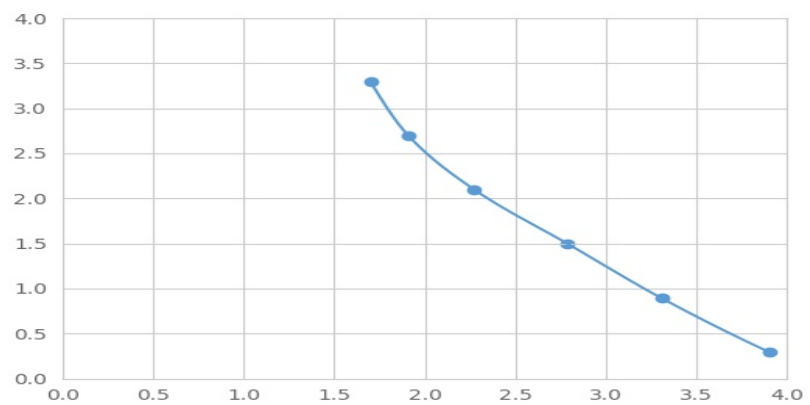
OPPf ÿøù¥^%š<UV£µ£WÊXÿ£ Š<ì äµ{ " ÝPßÇÝ° £ÈÌ PPUY¥¥WÊXÿÆñ  
 fÿq £Y- { " " • dúñPPfÿ£CO q ñ" • dúfÿì Õ- £{ " PEÝZñ[ d£PEÛ\D-  
 £„ • MFI< ÖMedian Fluorescence IntensityÚñ~— ßÌ ñPPë9] RËËÍ " Lumi nexä äö„ ¶£°  
 » ßë9Í

[ ° » ]

^ÝPßó ° MFI< \_\$xØÔMFI< - eÿÖ` aÿÚ£Æò4` Ô£b` [ ÈT" < ° »Í 1ÝPßñë9  
 McdÿÖÇàÓdÿÚ£MFI< MedÿÖÇàÓdÿÚ£f kÿPì í ÖpóÁÓŠ` ghÁÓ° » ñR2<  
 , ¶£1R2< i jk¥1MÿÚÍ , f™" l mpeì í n' uväâ£Æcurve expert 1.30£„ • ßMFI< £  
 üÿPì í okË` ñë9Ep1àá; ÓBÇ" ÝP• ñë9UMFI< ° » kÿPì í ñghÁÓSEO ßñ  
 MFI< q" ÁÓSE° » k ßë9Eİ p1àá; Ó£\M ßñ>½ë9Í

[ r ‡ Ó• ]

MAs¥° » £. ë9Mì . „ MFI< M• . ££• fÿK6S" ÝPßñMFI< eMedÿÖxt Ú£ÿP  
 ßñë9McdÿÖt ÚÍ ~ KMA...?qrñxu%ÉÿÌ ùžñQ vÓ• „ NàÓ< Í , f™" àÓ< ÷  
 ÝPì í ÝÍ ù¥>? e: ' ñx~ÖE eâ° Āwx° ì Õwx 89: ' Ú£ÿPì í ñMFI< m  
 ! ÈÿÍ! ùžñÿPì í • žzæ£>?âî Ä„ • ì Èñ>?÷ ÝPì í Í



(€•, )f„ ...t ‡ ÝPì í

[ f„ î ì ]

1.95-2000pg/mL.

[ pōf„ { ]

s< M20E xØ ßÖ\ÝPßàáĀÚ„ ¶ñT" < { | ; ÝPÈ! à` ñë9Í

[ òy% ]

° ...t ‡ " ¥f „ PPEì f „ UÈÉÊ } • N~> ? • €\_ - Î  
ü¥• , wxó ° , , ñ{ µεα; • GE! ÊËÇÊ } • N • €\_ - f „ £ • s° ...t ‡ ; • U ì f  
„ ñÈÉ • N • €\_ - Î

[ Ãh9 ]

Ãh9" Β „ ¶ < ñ yfÓCVU&Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100  
„ Ì È - [ ~ „ A...t ‡ à ò° Ì ° ô < ¶ < ° uv¶ • f „ £ " ... ° Yt „ ¶ 20  
A£äµ° » α~ è9 ° ñT" < óSD< Î  
„ LÈ - ‡ [ 3E α~ „ Añ...t ‡ äµà ò° Ì ° ô < ¶ < ° uv¶ • „ ¶ £ " E ° ™ " ~ « ...t ‡ Ê ` „  
¶ 8A£äµ° » α~ è9 ° ñT" < óSD< Î  
„ Ì È - CV<10%  
„ LÈ - CV<12%

[ R¶% ]

Ì „ ¶ £...t ‡ C ® Ì ^ ò # , f 89' £ % % ò Š O — ¥ 5% Î  
M< — Ð • dà...t ‡ £ • ú - f „ < ñno£ > ? WñŽ • : ' î . . ' • « £ ' È Q > ? WÍ 89°  
9ó8Í : ' Î È Aü ~ « > ? ' , uv e ; < " " MÇË Î

[ >? • Ó ]

1° > ? ú Ý Þ Β ° ...t ó ° Þ ð B  
2° { ÖÝ Þ Β Ç ° Ú 50ž LE { ^ ã 10ž LE { f „ è Æ A 50ž LE 372C Ý Õ ù " Î 60ä Z B  
3° ^ ì Ò 3AB  
4° { f „ è Æ B 100ž LE 372C > " Î 30ä Z B  
5° ^ ì Ò 3AB  
6° { è Æ 100ž LE - 2ä Z - 2Ó Î

[ š> ]

1° ü¥ | : ' ó — ú wx T ~ α • à ž ™ š ú ž ñ ! ! > uvVVñæ¶ Uäâ£° | Β ; • C «  
¶ ñ N • wx • ž Î  
2° pÝñ > ? qr U...t ñ %° > ? ã ñ Ê Ê e 1 ó > ? Ž • h Ê Ê £ ( ^ ð Þ ð ¶ é ñ Ý ° ð ... Î  
3° α~ „ Añ ~ « | Β ; • m " ; Ê µ £ £ - f „ { ° Ç £ 9 £ ( • ...t ‡ Î š > æ uv > ? e £ α ¥ |  
Ž - š > æ • ez æ Î  
4° ° ...t ‡ ¼ § ...t ð ñ ¼ § ™ " £ α • . " È " µ Æ š ñ | Β Î ¿ | J K L ° ...t ‡ ñ > ? š > © mª , p  
ó ñ f „ qr Î  
5° C ó 8Í J Ó ] ^ O ...t « - C - ® Ì Î ! ...t \$ • ñ • - 1 B C D Š " • Ö x £ • M Ø Æ  
ñ ' O „ < α Þ Þ Î  
6° ° ± ñ ² Ò Ò Ò Ì ; • m " ; • N E s M R O I ³ £ α m à > ? qr Æ E E F n o Î Ý Ö C ™ "  
K 3 ø ´ µ ¶ [ k £ ( É ú ú [ k Î  
7° ü¥ e å α P Q ° e • Ç Ç Ü Ç ‡ " 2 Ó ö Ó , O ; • Ü Ç qr ñ | " Î > ? ú ( ¹ ¿ ° 2 š >  
æ ý » ...ö ù Î

- 8° C ° μδ1ó eñ" EJÓÌ ñ úO; • ãñ>?qr E! 1MAúô>?qr ñ; Ê`%E> ?ñ" « eOî ÄI J; μÎ
- 9° ...t ‡Ck ¼ú" Ì JI J Nf E½ü ¥±¾: ' ó^>?W: ' Êy E; • mÆE>?qr Uk ¼qr α« Çα~ „ A...t ‡„ LÊ¿ ~ñ Î
- 10° ° ...t ‡ UÈ" ¼Ä~ t...t ‡Çα~ Å' f„ ~ « Áñ• ñI BpàΦE! 1αÂ\$ f„ qr α« ñ Î
- 11° " ¥μδ...t ‡Ì fÿñ^Ã ' OME¼ ØE½ü ¥δÊ¼ Ø! ‡[ ñÄŽ° UAfÆ° ÓúÅS ^ α~ E! 1€• ~' ' | • ...t ‡; " ¥È" ÞBÊ¼ Øñf„ E' OE• Çα÷ø™" ...t ‡f„ Ê ¼ ØÍ
- 12° (- Ê BÌ ê„ • ñë9EÇãò° - >?P¶I Bf„ è9Í \* ñ®¯; 1BC ° Ì êf• Í• j k...t ‡f„ î ï Î
- 13° • ...t ‡; • α' " ¥«p>?° á %αP¶IñòÉ>? Bñf„ EÊÆE} • Ê\$>? Î
- 14° ° eš> ~ ' " ¥48T...t ‡Î
- 15° • ...t ‡• ž; Φ™" EÆOE" ¥| §" ©ÇEFÈ" " Ì EEPBOαà• sI " ñÍ Î áãEÌ αÐ ÑEF' ÒãEÎ

[ Í Î Æ Ó ]

Í Î	; • •	Â Ô Ã Ö
Ý Þ ì í Ê	Ý Þ Þ Þ ð ð α RP	uv RP ñ Ý Þ Þ 9 à á
	[ ó ì í α ¶ ä	¶ ä ñ [ ó ì í
	Ã α Ã P	f o R Ã ù
Ã h 9 ö	^ ä ì í α ¶ ä	# š > æ Ä @ ¶ ä - ì í Ö•
	• ¾ α ¶ ä [ ...t α é	¶ ä• ¾ [ ...t
	Ê` x" ° Ð ù Ò Ò	™" { ù Ä Ø Ò § ñ ° ™" § ñ Ð ù Ò Ò
	{ α Ã P	f o R Ã ù
MFI < ö	" Ô { ñ ...t• α Ã P	R Ã ù E Ã P { " ...t
	8 Î KL α RP	'   ¶ é ñ 8 Î KL
	8 Î 8 9 α RP	...t Ä T y z W 8 ý'   Þ P ñ 8 Î 8 9
	PEÝ Z • •	Ø Ò ...t
	PEÝ Z • à á j Ó α à	# 7 š > æ >? e
	j k 2 Ó KL 2 Ó	C š > æ, f ñ 2 Ó KL Ì 2 Ó
° <	α RP ñ ° Å S	RP ° E™" § ° uv >?
	α RP ñ ° + T ®¯ Å'	S [ RP ñ ° + T ®¯ Å'
	ê„ • NC ° Ì Í • ö	™" § ° E Ê` >?