

€• , f „ ...† ‡ ^ %A(SFIPA1)Š< Œ• Ž
 (• f• ' Lumi nex' " " • — —)
 ~™Š „ > œ
 •™ž Ÿ

¡ ŒÉœ¥| •™Š™©ª « ¬ - !

® °

[± ² ³ ™]

´ Œ• Žµ™¶· É• — —, ¹ < , œº » ¼º ½¼¾¿ Ä½¼ÁÃÄÅ ¼ÁÃÆÇÈ » ÉÊËÌ †š „ ÅÉ
 Í SFIPA1Î ¹ Ï

[Œ• ŽĐÑ]

Œ• òó	Ô¹	Œ• òó	Ô¹
96ÖÖ× Ø%ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Å	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Å	1â 20mL
Š< è ÅA	1â 120éL	Š< à á ÅA	1â 12mL
Š< è ÅB× PE-SAÚ	1â 120éL	Š< à á ÅB	1â 12mL
è Å	1â 10mL	è ì í Å × 30â Ú	1â 20mL
•™ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Œ•]

1¼Lumi nex MAGPIXò§ Lumi nex 100ö§ Lumi nex

200ö§ É Bi o-Radó, Bi o-Pl exöä å ö × ÷ ø ù •™úûú±ü, ý þ ÿ ï Š Þ Ú

2¼' É •¹ Åùó

3¼à á ß ñ EP .

4¼ É "

5¼•

6¼ ì Å ñ Ñ ù

7¼0.01mol /L× É 1â Ú æç (PBS)§ pH=7.0-7.2

8¼ ù

9¼ Ý Ö ù

[Œ• Ž ñ ó ²]

1¼ ! ñĎ Ž > " Ď # \$Ď %Ÿ&È" ' (Ĩ) * + § , - Ď Ž .) / O1ŸPβ¼Š < èĀĀ
 ¼Š < èĀB2ó%ÖÖ(©-203ĎŠ Ē 4Ď) 5©43Ď(ð™Ĩ
 2¼ • ™. ñĎ Ž > 64Ď • 7î \$8Ď • %Ÿ&" ' ñ9: (Ĩ
 * + >
 Ď • Ž Đ Ÿ ; < = > § \$? @ î A < ä B • ™ C • ™. ñ 64Ď • Ž ÷ ø DEB ? @ . 1FGĐ • ™ HI Ĩ J
 BK² LM2Ž " È ñŸ & NP § (...² Đ " ¾ ä OP (QR , ñ Ĩ

[Ÿ ' ñ STU (_)]

° » > 1 , T © ° » ä Ĩ ñ V ° Ÿ ' DW9 52XLÉ43CKY § Z . 1,000âg - 20ä [§ \ È »] < §
 1 È » 5©-203ĎÉ -803Ď(§ ^ _ ` abc Ĩ
 ° ½ > ™ EDTAÉ def N • g • STŸ ' § ý 1Ÿ ' DST . ñ 30ä [Đ © 2-83Ď 1,000âg - 15ä [§ \ È »
] < Š < § É 1 È » 5©-203ĎÉ -803Ď(§ ^ _ ` abc Ĩ
 ¾ ĺ Ā ½ > " hi j ñ ¾ ĺ k ð Ā ½ ñ Ĩ — m " " h
 1Ū \ ~ 1 ¾ ĺ n § D ± o PBS × 0.01mol / L § pH = 7.0 - 7.2 Ū Í » Ĩ p ° Å § Ā ½ ú q Ó r Ĩ
 2Ū 1 ¾ ĺ st X n § # Ā ñ u 5Dv È ñ w xy Ā Ā æ ç Ā (z { IS007 § ³ | } ~ Ÿ ^ % ñ • Ā Ā , € •
 , " hi j ñ æ ç Ā) ñ f , # ... ù Í × • X ñ ¾ ĺ ... † ‡ ^ Ū Ĩ × ... 1 £ % Š = 1:20 - 1:50 § < ‡ > 1mL Ā Ā æ
 ç Ā Ĩ Ď u 20-50mg ¾ ĺ ' Ĩ Ū
 3Ū 1 • - ñ Ž • Ā • K ' ' " " • - » Ĩ
 4Ū 1 k ð Ÿ ñ Ā ½ Ā 10,000âg - 5ä [§ — ™ § È »] < ™ © Š < É 5©-203ĎŠ (Ĩ
 Ā Ā È Ç È » É È È š , Ÿ ' >) 1,000âg - 20ä [§ \ È »] < Š < § É 1 È » 5©-203ĎÉ -803Ď(§
 ^ _ ` abc Ĩ
 * + >
 1¼ 2 È Ÿ ' # î > ! (§ 43Ď(X © 1œ § -203Ď" ' K 1FG § -803Ď" ' K 2FG Ĩ
 2¼ Ÿ ' • ž è ° m Ÿ Ĩ . Š < φ E § " ^ è ° Ÿ ' " α ¥ | ^ § Š < Ĩ
 3¼ Ÿ ' • ™ ú ³ æ " # © • W9 § " ³ Ď ü • a c Ā Ĩ
 4¼ « © - 1 Š < Ô } § - ® ° • ™ ° » ± " Q ° ½ f N ' ¥ | Š < Ĩ

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å £ % > 50uLC
2. • ' i j > • ã MagPl ex;
3. ² • ã ¹ > 50³ / ' ;
4. MFI μ > Medi an.

[Ď • P ð]

1¼ • ™ ú 1 " ñĎ Ÿ ' æ " # © • W9 × 18-253ĎÚ § ‡ £ ¶ Ď • Ž D - · LMĐ " , • ™ §) Ĩ \ • '
 BĎ @ " î ñ Ÿ ; Ď • § ý 164 ñ Ÿ ; óĎ • \$ ¹ , ; ° (Ĩ
 2¼ Ÿ P β (b » β) > ¼ % Ÿ P β Ď Ÿ P β à á Ā 0.5mL § ½ Ÿ . W9¾ 5 - ĺ 10ä [§ h L Ā Ā Ā Ā × ^ _ Ā
 Ā Ū § Ē è : N200.0ng/mL Ĩ P ð 7F à á Ÿ P β ñ EP § ¼ F EP Ĩ Ď u 300Ā L ñ Ÿ P β à á Ā § ‡ Æ " ' |
 B Ç Š à á t 200.0ng/mL , 50.0ng/mL , 12.5ng/mL , 3.12ng/mL , 0.78ng/mL , 0.2ng/mL , 0.05ng/mL § Ÿ P β à
 á Ā (0ng/mL) È É f N Ø % Ö Ĩ N (È ? @ φ E f § ¼ B ? @) • ™ × ñ Ÿ P β è Ā Ĩ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SFTPA1	200.0	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0	ng/mL

3¼Š< èÅÁóŠ< èÅB> Detection A óDetection BD•™ú)™ÈÌ Í šÉÎ Ĩ – " " §2•ĐŃD
ÒÉ%½ñÅÉ~%o- ÓÍª™úäÔ2Š< àáÅÆB 1:100àá(‡> 10ÅLŠ< èÅA/990ÅLŠ< àá
ÅA)§ÖäÖÅ§àáúx}±qØÛÿñ¼B?@" îñ²¹Úk(100ÅL/Ö)§?ÛÚkL³ Úk0.1-0.
2mLĪ

4¼èì í Å> 580mL É " Œu20mLì í Åx30â Úàá•600mL•Üf Åè: Ĩ
* +>

1¼ÝPβñàá¨, ÈÉDÖÍ ¥| Ĩ

2¼ÝPβ) ©ª™ú15ä[ĐÚKĪ ¶ÝPβÝ, •™- BĪ

3¼ÝPβ¼Š< èÅÄÜf Å¼Š< èÅBÜf Å) •™Ī³ñàáÅÚk§àáÅ¨, Ö™Ī™ ÅPÀÀBà
ÖäÖÅ§^_ÃÄĪN(É?@¢£ñPpf)•™•¹ §ý P•¹ ÅuĪ)|} " îñ¹áPÚ
k§/¹¨†•™•¹ÚkñĪ—x‡ \Š< èÅALŠ- B¨†X©10ÅLÚ§2^_atè: ääĪ

4¼) åra•™æ•àáKñÝPβ¼Š< èÅÄÜf Å Š< èÅBÜf ÅĪ

5¼ì í Åx30xÚÍ ‡ ¢çã•§) q9è•W9§ÀÀÖÅ§•- ¢çHVèÄé¥| ÚkĪ

6¼Œ•ŽÍèäŒ•N Å§èì í Ú5tÜf Å. •™§DÚ5Kí Ī< „ NĪ Ĩ ...¹ äÉ ...ðñ§
2ó?@Ī "™òóöï: ä§at?@¢£¨Pp§ö•HVöäĪ)•™¶ Ú5Ī

[Ý´" "]

1¼´÷øÝùŒ•Ž´úúú§¨ù"•™¶Œ•Ž"atñ´ýòúú§)•™p•™úÖäý-´ñ
<„•™¹§± Öñ´Ī

2¼?@ú³q±<´Í<„è:Īè:¨DÝP ñ ĐL§™Ī P,É„?@ñĵ Bà
áÇÖĪ‡£BÍ<„è:KÉK§)ù´p~ñàáÉèĪ´àáĪ™PBSĪ

3¼"Š´¨ĪDžÝ¨´ªÍ§÷ø¥|±?@@ÈÈ f§ý*+´Ī

4¼•™ ÄÄÄkðñ¾¿À½ÉÁÄû\Å<„m© „...ñu?@¢£äĪ

5¼´NÁÄÆÇÈ»§"N¶Ī´»"e§‡>ÁÄ¼ÄÄÔ¹¼S LM!§"2<„D
Š<¨•ñ" #Ī

6¼\$Z^%Ér¾^%o§%&'ó('r¾^%o§<„NU´JB"•™ñŠ<•£ó)*•£¨+Ú
§±¨ÜŠ<•Ī

7¼÷ø•™xy´§(LMK, <„m" ^%o- ÄÉ. f± ?@¢£ äĪ

[/fO1]

1¼1?@Öñ¼ÖĐŒu200uläåæçÅ™2±2§! 3. D ÝÖ ùÈW94 10ä[§ª.Ī»ÖĐ
Å£§]<™©Œ/fĪ

2¼Œ>äÖòÝPÖ¼< BÖ¼Ø%ÖĪòÝPÖ7Ö§|BŒu100ÅL¨hè:ñÝPβx5Œ•Pð2
ÚĪØ%ÖŒ100ÅLÝPβàáÅx5Œ•Pð®6Oĵ.¨Ú§4ÖŒ<BxEàá.ñBÚ100Å
L§¼ÖŒ10ul•ä§ÝÖŒÈÛÛ§373C ÝÖ ù9è1.5XL§ Å78ò5N800rpm§ 92-4mm
§:;•ã~ - Ī

3¼È• §2ä[. — Å£§• (<ñ šĪ»§¨™Ī í Ī

4¼¼ÖŒŠ< èÅÄÜf Å100ÅLxª™úÚkÚ§ ÝÖÛÛ§373C ÝÖ ù9è1XL§ Å78ò5
N800rpm§ 92-4mm§:;•ã~ - Ī

5¼È• §2ä[. — Å£§¼Ö™200ÅLñĪ í Åì í §=Ä1-2ä[§— ÖĐ" ÅĒĪraĪ Ö3B
Īĵ.¨BĪ í. § \É>•64ñĪ í æçÅ§1 ÝÖ>?D @È§1A DÖĐñÅ£Vè»
Ī^Kí...<ĪÄ• ĪÖBCHTĪ

6¼ p• §¼ÖĚŠ< èÅBÜf Åxª™úÚk Ú100ÅLS ÝÖÜÜ\$373C ÝÖ ù930ä[§ Å 78ò5N800rpm\$ 92-4mm\$: ; • ã ~ - Ī

7¼Ě• §2ä[. — ÅĚ\$¼Ö™200ÅLñ Ī Ī Ī §=Ä1-2ä[§— ÖĐ" ÅĚ Ī Ì Ö3B\$ Ī —hO15Ī

8¼ p• §¼ÖĚèÅ150ÅLS 4 2ä[§••' DŽE §] <ÈBFÖĪ * + >

1¼Ě• Þð> Þðˉ B?@ " Ī † ñ Ý; §ĚĚñ<G• ÖÖĚ=š\$> ! §\$8žŸ †A(§2ðšB •™Ī

2¼Ě > ?@/fĪ) •™ˉ BfñHI §^_ðñĪ Ě L*+'' † JÄJš§1 BĚ© ÝÖÖè §/1'' KóÖÖ\$ÀÀLÄÖÄĪ U`³Ě•Ěuˉ §Ě KĪ Ī ®ˉ FÖUĪ . ˉ FÖĚ LMMM/ 1 Xxˉ NOKD10ä[2ĐÚ\$‡ĚP-§1m ˉ hñQ±9èRLM\$G±ŸSTŸ - < 1µñP Pfór a fĪ NU< µñPPf\$ˉ ° ò5aÖŸ| ?@Ī

3¼9è> N: ; B V\$?@L) 1ĚĚ½ÉŪŪñ ÝÖ5©2ŽĐ\$2^_ÅĚ V\$Ī Ö. ³/OŸ| šO/f\$WXLŸO³ ^_ ÝÖ" ©»Z §hL³[\] ^_ , ñ9èLM 9: Ī

4¼Ī Ī > ÖäĪ Ī `ar †\$D¼BĪ Ī KĪ Ī §O†ĪĪ Ī ÅHVĪ »Ī ‡Ě•™Ī Ī Ī ÖB\$) Dbc•™ Ī . é™©de?@KĪ Ī Ī

5¼‡Ě?@WĐ2: ©60%\$ˉ ° •™Ě2ùù 2: fĪ

[?@&"]

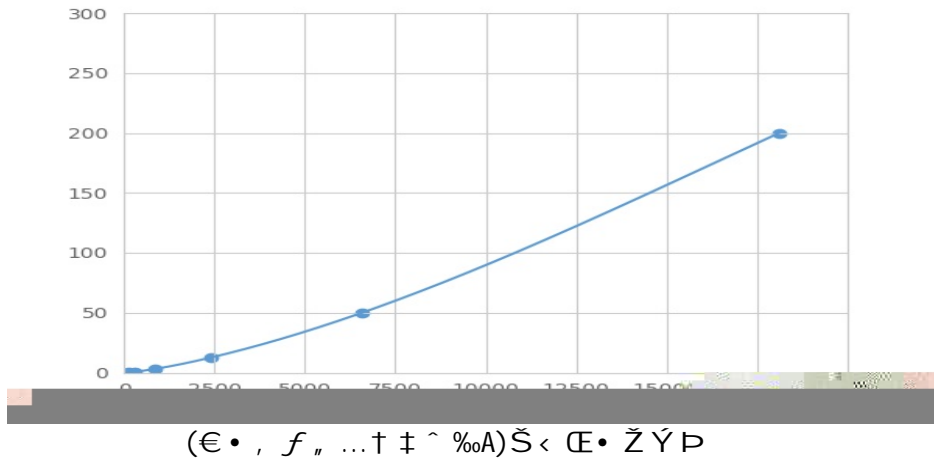
1SFTP1• Ě Ū©•f•' Ě•\$ktgĪ hĚ\$Ī •' Ī äÖĚuŸÞBÉŸ' §ĚĪ SFTP1Uj É©gĪ hĚĚñ• Ěċk\$Z. Ěuš„ e ñSFTP1• Ě\$D1 ċkñš„ e • ĚĪ Ī . §ĚuPEŸĪ ñm e \$PEŪnV. §x} MFIµ×Median Fluorescence IntensityŪñ-X BĪ ñSFTP1è: DdĪ †Ī™Lumin exä ä ö< , §ØŪ Bè: Ī

[ØŪ]

oŸÞBó ˘ MFIµ? pØ%ÖMFIµ. fÆxpqÆÚ\$‡ò5aÖ\$ r³ \Éf#µØŪĪ 2ŸÞBñè: NstŸ×ÉùŌtŸÚ\$MFIµNutŸ×ÉùŌtŸÚ\$ v•ŸÞ xĪ Ī Ī e³ | wxĪ Ī ØŪñR2µ C, §2R2µyz{ ©1NŸŪĪ ˉ ° •™| } kf ˉ ° Ÿ| ää\$‡curve expert 1.30\$ x} B MFIµ\$ ŸÞ ••Ī³ ñè: §Ě2àáÇÖĚ™ŸÞ„ ñè: U MFIµØŪ•ŸÞ ñwxĪ Ī e\$1 Bñ MFIµ• ul Ī e\$ØŪ• Bè: §éĚ2àáÇÖ\$] N Bñ?Ūè: Ī

[,j Ō }]

NUf©ØŪ\$/ è: NĪ . 1 ±MFIµN" . 1 §- ®vÆL7S™ŸÞBñMFIµf NutŸ×X„ Ú\$ŸÞ Bñè: NstŸ×Ÿ„ ŪĪ hLNUĚ@ċĚñĚ...f\$ĚĪ ûċñQ&†Ō} ±` ùŌµĪ ˉ ° •™ùŌµ÷ ‡ŸÞ ĚĪ ©?@/f; ° ñ` h×‡/fÞ¼ Å^%¼Ī Ö^% 9: ; °! Ú\$ŸÞ ñMFIµm " äšĪ " ûċñŸÞ Ī ċ<Ÿ\$?@pĪ †x} Ī æñ?@÷‡ŸÞ Ī



[Š< _____]

0.2-200ng/mL.

[i _____ Š< Ę]

^ μN20F Ø%o βx] ÝƮβà áÁÚ< „ ñf #μĘ6ÇÝƮä" ù³ ñë: Ĩ

[Šf]

´ Ę• Ž™©Š< SFTP1§• Š< UĚĚĭ • „ ...ŽÝS• • ` ³ Ĩ

©' - ^ %ó ´ C' ñĚk§" < „ Ht" ĭ †Éĭ • „ ...• • ` ³ Š< §" ^ ´ Ę• Ž < „ U • Š
< ñĚĚ „ ... • • ` ³ Ĩ

[á> :]

á> : ™ β< „ μñ. Š" ŐCVĚ' Ĩ CVx%Ū = SD/meanâ 100

" Đä> \h" BĚ• Žù ¼ĭ ¼ μ „ μ ´ ¥ĭ „ ¹ Š< §¼• ´ j -< „ 20

BšäŐØŪ" hë: ´ ñf #μóSDμĭ

" Mä> • \3F" h" BñĚ• ŽäŐù ¼ĭ ¼ μ „ μ ´ ¥ĭ „ ¹ < „ §¼F ´ • ™h- Ę• Žra <

„ 8BšäŐØŪ" hë: ´ ñf #μóSDμĭ

" Đä> CV<10%

" Mä> CV<12%

[R, f]

• < „ §Ę• ŽD ² Đ— \$- ° 9: (§, f- 81X©5ĭ

N- Xæ" eùĘ• Ž™šú. Š< μñÝ §?@Wñ> æ; ° ĭ / ¹ (<- §• ÊQ?@WĐ9: ¼2

: ó9è; ° ĭ ÊB h- ?@žC¥ĭ / f <- Ý Năäĭ

[?@j í]

¼?@úÝƮβ¼Ę• ó ´ PĐC

¼Ę xÝƮBÉ ´ Ú100ÅŁ§Ę• ä§373C ÝŐ ùϕè1.5XLC

¾• ĭ » §ĘŠ< èÅA100ÅŁ§373C ÝŐ ùϕè1XLC

á> :	• ā ì í ò Õä	\$žŸ †AÕä 4 ì í =Ä
	ÖÀ" Öä \Œ• "	ÕäÖÀ \Œ•
	r aŸ™ ¼Ñù ÒÛ	• ™Œ ù † Þ ß x ñ ¼• ™ x ñ Ñ ù Ò Û
	Œ " á P	Š• d Å ù
MF µ	¼ÕŒñŒ• 1 " á P	d Å ù § á P Œ u Œ•
	9è LM" d P	(Ê Õ ñ 9è LM
	9è 9: " d P	Œ• † f ©• W 9 ý (Ê Þ P ñ 9 è 9:
	PEÝI „ ¾	Þ ß Œ•
	PEÝI „ à á Ç Ô" ù	\$ 8 ž Ÿ ? @ / f
	' • F Ô L M F Ô	D ž Ÿ ° ñ F Ô L M Þ F Ô
´ µ	" d P ñ ´ e	d P ´ §• ™ x y ´ ¥ ? @
	" d P ñ ´ , T " " —	S \ d P ñ ´ , T " " —
	< „ ... D ´ Í Î ¹	• ™ x y ´ § r a ? @