

€• , fB„ ...• , † (1kBz) ‡ ^ %Š<  
 (Œ• Ž• Lumi nex• • , ' ' " )  
 " • \_ \_ ~ ™§  
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ › • ¥ ¦ § ¨ © ª « !

— — ®

[ ¯ ° ± • ]

² %Š< ³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë — Æ  
 ÿ ÿ 1kBzÍ · Î

[ %Š< İ Đ ]

%ŠŃÒ	Ó.	%ŠŃÒ	Ó.
96ÖÖÖ× ØÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Œ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
‡ ^ è Æ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ	1â 12mL
‡ ^ è Æ BÖPE-SAÚ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ÿ í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
> • œ• ž	1		

[ î ï ð ñ ò ó %Š ]

1° Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exô ä å ö Ö ÷ ø ù › • ú û ü ÿ ý þ ÿ ÿ ‡ Þ Ú

2° • Ç Ž Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ,

5° Œ

6° ÿ ÿ Æ ð ù

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

8° ù

9° Ý Ö ù

[ %Š< ñ ó ° ]



item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
lkBz	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3° † ^ è ÁÁó † ^ è ÁB~ Detection A óDetection BD> • ú) • ÑÒÓÈÇÔÕ ' f„ ¥2> Ö×D  
 • Ç%ÆñÃ; %y - ØÍ .. • úä Û2† ^ à á ÁAÇB 1:100à á (w~ 10Í L† ^ è ÁA/990Í L† ^ à á  
 ÁA)¥Üä Û¾¥à á úÛI ~ ` ÝþÿñÁB?@ " î ñ¼. B...(100Í L/Ö)¥? à B...L± B...0.1-0.  
 2mLÍ

4° èì í Ã~ 580mL Ç , | d20mLì í ÃÖ30â Úà á...600mL...á » Ãè: Í  
 \* + ~

1° ÝþBñàá | Á™š DÖÌ Ý Í

2° ÝþB) § .. • ú15ä † Í B...Í ' ÝþBâÁ> • - BÍ

3° ÝþB° † ^ è ÁAá » Á° † ^ è ÁBá » Á) > • Ê±ñà á ÁB...¥à á Á | ÁÛ• Í • Áã' ' äã  
 Úä Û¾¥ÇÈÉÌ Í N(Ð?@®ž ñPQ.) > • Ž. ¥ý þŽ. ÁùÍ ) kl " î ñ. æQB  
 ...¥/• | v> • Ž. B...ñZ " Öw \ † ^ è ÁAL¥- B | v™§10Í LÚ¥2ÇÈÇcè: èéÍ

4° ) èa¥> • è€à á KñÝþB° † ^ è ÁAá » Á † ^ è ÁBá » ÁÍ

5° ì í ÃÖ30xÛÌ w ®ì á©¥) ` 9í ...³ 9¥' ' Û¾¥...- ®ì Hí è Áí Ý B...Í

6° %Š< Í ðã%ŠN Á¥ñðì B5cá » Á. > • ¥DB5Kóì <Á• Nôö O. éÇ Oö÷¥  
 2ó?@ì " • øùúö: é¥çc?@®ž | PQ¥ú...Hí üèÍ ) > • ´ B5Í

[ Ý² f„ ]

1° ² ýþây%Š< ² ¥ | ý•> • ' %Š< " çcñ ²•ø ¥) > • > • úÚä - ²ñ  
 <Á> • • ¥~ Ú ñ ²Í

2° ?@ú±` ^ ²Í ^ —è: Í è: | DÝþ ñ Í L¥•ò Q¶È ¶?@ñ- Bâ  
 áÍ ÓÍ wž BÌ ^ —è: K ÇK ¥) ý ²þ" ñà á Çè Í ²à áí • PBSÍ

3° " † ² | Í Dœ•ž" ²•ì ¥÷øÝ - ?@®È • ¥ý\*+ ²Í

4° > • - ÁÁÃ...ðñ¼½¾» Ç¿ Àù\Á<Á[ § - —Oñ d ?@®ž éÍ

5° ² N¿ ÁÄÁÆ¹ ¥• N' X ² Ä! • " # ¥w~ ¿ À\$%° ¿ ÀÓ. ° T LM&¥" 2<Á D  
 † ^ | ©ñ' (Í

6° ) " nØÇa¼nØ¥ \* +€ó, €a¼nØ¥<Á• NV² J B" > • ñ† ^ µj ó- . µj | / B  
 ¥° | Û† ^ ©Í

7° ÷ø> • gh ² ¥( LMKO<Á[ • nØ1ÁÇ2•° ?@®ž éÍ

[ 3» 45 ]

1° 1?@ÖñÁÖÍ | d200ulä åæç Á• 2~ 6¥! 7. D ÝÖ ùÆ³ 98 10ä † ¥• . ÖÄÖÍ  
 Äj ¥< <• § | 3»Í

2° | ~ ä ÛðÝþÖ° ^ BÖ° xØÖÍ òÝþÖ7Ö¥k B | d100Í L | Wè: ñÝþBÖ9%ŠPð2  
 ÚÍ xØÖ | 100Í LÝþBà á ÁÖ9%ŠPð-: 4- . - Ú¥4Ö | ^ BÖÇà á. ñ BÚ100Í  
 L¥ÁÖ | 10ulÈä ¥ ÝÖ | ÆÛÛ¥373Ç ÝÖ ù9í 1™L ¥ Ê; <ð5N800rpm¥ =2-4mm¥  
 >?Èã%1Í

3° ÆÈ ¥2ä †. ^ Áj ¥È (@ñ\$%ÈÖÄ¥ | • ì í Í

4° ÁÖ | † ^ è ÁAá » Á100Í LÖ .. • úB...Ú¥ ÝÖÛÛ¥373Ç ÝÖ ù9í 1™L ¥ Ê; <ð5  
 N800rpm¥ =2-4mm¥ >?Èã%1Í

- 5° ÆÆ ¥2ä ±. ^ Āĳ ¥ÅÔ• 200Ĳ Lñì í Āì í ¥AĲ 1-2ä ±¥^ ÔĲ " Āĳ Ĳ a¥ì Ô3B Ĳ - . - Bì í . ¥ \ÇB@64ñì í æç Ā¥1 ÝÕBCD DÆ¥1E DÕĲ ñĀĳ Ĳ ð Ā Ĳ xKóu<ì ÊÆ ò ÕFGHcĲ
- 6° \_Æ ¥ĀÔĲ ± ^ èĀBá» ĀÖ• • úB...Ú100Ĳ L¥ ÝÕÜÜ¥373C ÝÕ ù930ä ±¥ Ê ; <ò5N800rpm¥ =2-4mm¥>?Æã%01Ĳ
- 7° ÆÆ ¥2ä ±. ^ Āĳ ¥ÅÔ• 200Ĳ Lñì í Āì í ¥AĲ 1-2ä ±¥^ ÔĲ " Āĳ Ĳ ò3B¥Z " W455Ĳ
- 8° \_Æ ¥ĀÔĲ | èĀ150Ĳ L¥ 8 2ä ±¥> Ž• H~—\$%¥< <ÆFI ÓĲ \* + ~
- 1° %Špð~ pð- B?@ " Ĳ vñ Ý; ¥ÈÉñ<J ŽÕÕÆ=Æ¥> ! ¥\$8œ• ž vA( ¥2ðÆB > • Ĳ
- 2° | ~?@3»Ĳ )> • - B• ñKL ¥ÇEö÷Ĳ | L\* + | v MĲ J-¥1 B| Š ÝÕØð ¥/• | NóÔ• ¥' ' OÉÛ¼Ĳ V±%Š | d- ¥ | KóĲ - - FÕV- . - FÕĲ LMMP/ • ™Ö- QR...D10ä ±2Ĳ Ú¥wž Sµ¥1 [ | WñT 9Ĳ ULM¥J ° • VW« - - ^ • ĳ ñP Q• óa¥• Ĳ NX^ ĳ ñPQ• ¥, 1 ò5¥ÖÝ ?@Ĳ
- 3° 9Ĳ ~ N>? B Y¥?@L) 1 | ÆÆÇÜÜñ ÝÕ5§6< Ĳ ¥2ÇEĀĳ Y¥ì Ö. ±/OÝ Æ43» ¥Z [L\ P±ÇE ÝÕf§Ä] \$%¥WL± ^ \_ ` abñ9Ĳ LM 9: Ĳ
- 4° ò í ~ ÚäĲ í cdav¥DĀBì í KóĲ ¥Pv1ì í ĀHĲ ÒĀĲ wž > • ò Èì ÕF¥) Def > • . ò • §gh?@KóĲ Ĳ
- 5° wž ?@³ Ĳ 6: §60%¥, 1 > • | 6ùù 6: ò Ĳ

[ ?@+„ ]

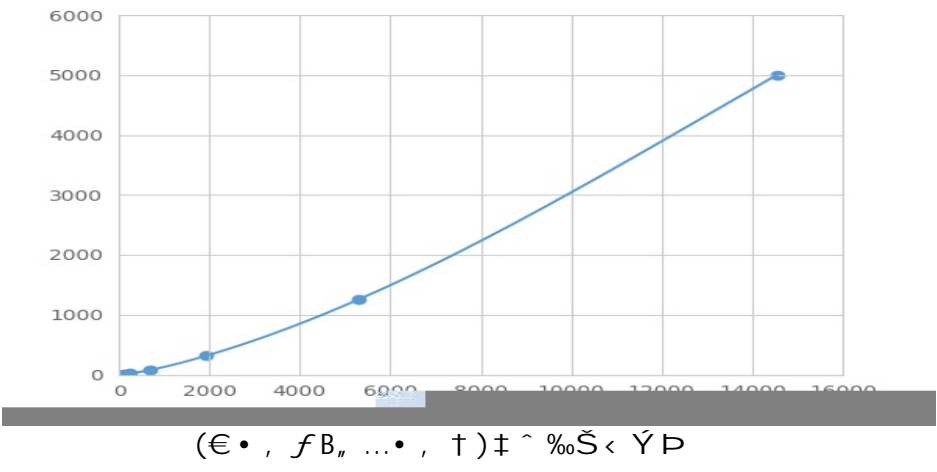
1Ĳkzµĳ Û§Æ• Ž• j k¥...cl Êmĳ ¥ñŽ• Ĳ äÛ | dÝpBÇÝ² ¥ÈĲ ĲkzVoš§Ĳ Êmĳ Æñµĳ ®p¥" . | d— " - ñĲkzµĳ ¥D1 ®pñ— " - µĳ ò õ. ¥ | dPEÝqñr " ¥PEÛ sY. ¥ÛĲ MFI ĳ ÖMedian Fluorescence IntensityÚñµ™ BĲ ñĲkzè: HgÈĒĲ • Lumi nexä ä ö ^ ¶ ¥Ýp Bè: Ĳ

[ Ýp ]

tÝpBó ² MFI ĳ C\_ x Ø MFI ĳ . » Ĳ ÖuvĲ Ú¥wò5¥Ô¥w± \ Èi # ĳ ÝpĲ 2ÝpBñè: NxyÝÖÇÿÓyÝÚ¥MFI ĳ Nz yÝÖÇÿÓyÝÚ¥{ ©Ýp Ö- Zóh±k | } ZóÝpñR2 ĳ G¶ ¥2R2 ĳ ~ • €§1NÿÚĲ , 1 > • • , ...» f ĀÝ ä ä ¥wcurve expert 1.30¥ÛĲ B MFI ĳ ¥ Ýp „ ©È±ñè: ¥...2àáĲ ÓÇÇ• Ýp—ñè: VMFI ĳ Ýp©Ýp ñ | } Zóh¥1 Bñ MFI ĳ † dZóh¥Ýp© Bè: ¥ì ...2àáĲ Ó¥< N Bñ?àè: Ĳ

[ ±YÓĲ ]

NX^ §Ýp¥/ è: NĲ 2• ° MFI ĳ N• 2• ¥¶. { Ĳ L7T• ÝpBñMFI ĳ » Nz yÝÖX%Ú¥Ýp Bñè: NxyÝÖY%ÚĲ WLNx%®ž ñ™Š• ¥Ĳ Ĳ ù ñR+< ÓĲ ° cÿÓ ĳ Ĳ , 1 > • ÿÓ ĳ ÷ ÆÝp Ĳ Ĳ §?@3» ; Āñ | WÖw3» ° Ā• Ž° ò Ö• Ž 9: ; Ā&Ú¥Ýp ñ MFI ĳ [ " é•Ĳ " ù ñÝp Ý • ¥?@ Ĳ vÛĲ ò èñ?@÷ÆÝp Ĳ



[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

4.88-5000pg/mL.

[ - \_\_\_\_\_ ‡ ^ ' \_\_\_\_\_ ]

x¿ N20F xØ BÖ< ÝƮBà á ĀŪ^ ¶ñi #¿ | : İ ÝƮé" ý±ñë: Ī

[ •• \_\_\_\_\_ ]

² %Š< • § ‡ ^ İKbz¥€‡ ^ VÈÉÉ' —O" • V" • ¼±Ī  
 §-- • Žó ² G—ñ' ...¥| <ÁHc" ÊËÇÊ' —O" • ¼±‡ ^ ¥• x² %Š< <ÁV €‡  
 ^ ñÈÉ—O " • ¼±Ī

[ æ> : \_\_\_\_\_ ]

æ> : • B^ ¶¿ ñ2• ~ ÓCVj ' Ī CVÖ%Ū = SD/meanâ 100  
 ™Ī é~ \W™B%Š< ý ° ĩ ° ¿¶¿ ² Ý ¶• ‡ ^ ¥Āš ² o> ^ ¶20  
 B¥ä ŪÝƮ| Wë: ² ñi #¿ óSD¿Ī  
 ™Mé~ q\3F| W™Bñ%Š< ä Ūý ° ĩ ° ¿¶¿ ² Ý ¶• ^ ¶¥ĀF ² > • W- %Š< a¥^  
 ¶8B¥ä ŪÝƮ| Wë: ² ñi #¿ óSD¿Ī  
 ™Ī é~ CV<10%  
 ™Mé~ CV<12%

[ S¶• \_\_\_\_\_ ]

€^ ¶¥%Š< D ° ĩ æ \$, 1 9: ( ¥••1 <1 ™§5%Ī  
 Nž ™Ɔō• " ý%Š< Ý ú. ‡ ^ ¿ñ« —¥?@³ ñj Ɔ; ĀĪ /• (@- ¥ÈÈR?@³ ĩ 9: ° 6  
 : ó9ı ; ĀĪ ÈB W- ?@¼GŸ 3» <ž¥| NèéĪ

[ ?@§ó \_\_\_\_\_ ]

1° ?@úÝƮB° %Šó ² PōC  
 2° | ÖÝƮBÇ ² Ū100Ī L¥| Ąã ¥373C ÝŌ ù" ĩ 1™LC  
 3° Ą ÖĀ¥| ‡ ^ èĀA100Ī L¥373C ÝŌ ù" ĩ 1™LC

- 4° Ę ĩ Ō3BC
- 5° | ‡ ^ è ÆB100Í L¥373C Ê ¨ í 30ä ‡ C
- 6° Ę ĩ Ō3BC
- 7° | è Æ150Í L¥ 8 2ä ‡ . Í ÓÍ

[ œ• ]

- 1° §ª ; Æó© • Ž ĩª | Áÿ ĩ « ú ñ" " + -ÿ î kñ- ¶|Väâ¥²Jβ<Á D- ¶|ñO. • Ž®- Í
- 2° - ° ñ?@®žV%Šñ • ° ?@ ñÊË3» 2ó?@; ϕ> bÊË¥) œ ÞðÚ ñÝ² ðšÍ
- 3° | W™BñW- Jβ<Á[ ¥±éÛ¥w~ ‡ ^ ' ° ² ³ : ¥) k| %Š< ĩ œ• ž ÿ ?@3» ¥´ µ¶
- 4° ² %Š< β. %Š β. > • ¥| ÁÛ• È , ...ç« ñJβÍ â ^ \_ ` a² %Š< ñ?@œ• ¹ [ } - - ñ ‡ ^ ®žÍ
- 5° D ó9í KóÍ ϕ£1%Š° » D¼½Í Í " %Š%Æ Æ¾2>? Y Ž—ö÷¥• NnØ Æ ñÄ! 1 ^ ¿ | ÞQÍ
- 6° ¿ Æñ ÆŌŌŌÍ <Á[ ¥± —O¥xNgdª Æ¥| [ ÿ?@®žçcZ[ « -Í ÝŌD> • LJ f ÆÄ\ ©¥) èúú\ ©Í
- 7° §3» | ef° 3» Æèçüèq• Í ÓöóÆ&P <Á üè®žñJ-Í ?@ú) ç¿ ÈÍ œ• ž ýÉ%öùÍ
- 8° D ² ...ð2ó3» ñÄFKóÍ ñ2-P<Á | Wñ?@®ž ¥" 2NXú ?@®ž ñ<a ¥• ¥? @ñÄ- 43» Þî v ^ \_ R...Í
- 9° %Š< D©Éú#€K ^ \_ O ‡ ¥È §³ Í ; Æót?@³ ; Æé• ¥<Á[ çc?@®žV©É®ž | - ç; W™B%Š< ™Mél µñ' (Í
- 10° ² %Š< VÈ , ÊÍ WX%Š< ç; WZ" ‡ ^ W- mñ-ñJβþÿz ¥" 2| Í \_ ‡ ^ ®ž | - ñ ' (Í
- 11° • §...ð%Š< Í µ; ñ£Ð+~ dNa¼nØ¥È §ðª¼nØ" q\ñÑÀ° j Ò~ Ó° ô-Zh&t | W¥" 2¶. " " ( Ð' %Š< <• §È , ýpa¼nØñ ‡ ^ ¥~ d¶. u | ÷ø> • %Š< ‡ ^ a¼nØÍ
- 12° ) - Ó ÞÍ ^ -ñè: ¥ç òÝ-?@Q¶ Þ ‡ ^ è: Í Ō ñf, <2>? ²Í ‡ -Í . • ©%Š< ‡ ^ Í
- 13° ' %Š< <Á| " • §- ?@² • | Q¶ñ Ō?@ Þñ ‡ ^ ¥{ w¥´ • x\_?@&Í
- 14° ² 3» œ• W " • §48T%Š< Í
- 15° ' %Š< Ý £¤ > • ¥w1È• §¨ ©ª « çZ[ È , • Ø¥¶ýþ1 | ÿ• xJ-ñÛÛ ¥Û | Û ÝZ[ " Þ ZÍ

[ ÛÚÂß ]

ÛÚ	<Á+•	ÀàZá
ÝÞ é	ÝÞßÞð   gQ	Ý gQñÝÞßâ: àá
	\óì í   Úä	Úäñ \óì í
	Ã   æQ	‡ , g Æù

æ> :	Œãì í   Úä	\$œ• ž vAUä 8 ì í AÌ
	Û¾  Úä \ %Š	Úä Û¾ \ %Š
	a ¥Ž• ° Ðù ÛÛ	> •   ùvãägñ ° > • gñÐù ÛÛ
	æQ	‡ „ g Æù
MF   ¿	ÅÔ   ñ %Š •   æQ	g Æù ¥æQ   d %Š
	9í LM   gQ	( ÐÚ ñ 9í LM
	9í 9:   gQ	%Švi ² ...³ 9ý ( ÐPQñ 9 í 9:
	PEÝq—Å	ã ä %Š
	PEÝq—à á Ī Ó   ÿ	\$ 8œ• ž ? @3»
	• © I Ó L M I Ó	Dœ• ž , ¹ ñ I Ó L M Ī I Ó
² ¿	gQñ ² Zh	gQ ² ¥> • gh ² Ÿ ?@
	gQñ ² , U f „ Z "	T \ gQñ ² , U f „ Z "
	^ —OD ²   Í .	> • gh ² ¥a ¥ ? @