



1' i ...t#U\$Å %& Í ' ( ) x\* +...t#, ' - . / ÜÜÝ¹ f, æÃA  
¹ f, æÃBOñ%ÓÔ& | -201CæÇ2...t' 3| 41C& î " Í  
2' š " , i ...t#- 42...t5i " 6...t#U\$ %i 78& Í  
( ) -  
...t#Í Ü9: ; <æ" =>i ? : â @š " Aš " , i 42...t#ööBC@=> , 1DEÍ š " FGÍ H  
YÍ - J KO±ŽÅi Ü\$LÜæ&M-Í » âNO&PQµi Í

[ Ü±i RST& \_ ]

· , - / \* S | · , â Èi U· Ü±BV7 32WJÆ41Cl XæY, 1,000àg · 20âZæ [ Å, \ : æ  
/ Å, 3| -201CÆ-801C& æ ] ^ \_ ` abÍ  
· ° - " EDTAÆc, dL ´ e t RSÜ±æû / Ü±BRS, i 30âZÍ | 2-81C 1,000àg · 15âZæ [ Å,  
\ : f, æÆ / Å, 3| -201CÆ-801C& æ ] ^ \_ ` abÍ  
» ¼½° - ¥fghï » ¼i î ½° i j ' k ¥f  
1Ø [ ' ¶ » ¼l æB®mPBSÖ0.01mol/Læ pH=7.0-7.2ØË, è n· Åæ½° øoÑpÍ  
2Ø / » ¼q r WI æ ! ½i s 3Bt Åi u vwÃÃäãÃ(xyIS007æ° z { | Ü } €i ~¾¿µ· €  
· ¥fghï äãÃ)ï , f! M÷ È Ö Š Wi » ¼, ...t#ØÍ ÖM¶ ^ %o=1:20-1:50æ Š t - 1mLÃÃä  
ãÃË < s 20-50mg » ¼ ±Í Ø  
3Ø / Æ+ï · ŽÃ· | · ' ' " " · , Í  
4Ø / i î ýi ½° Å10,000àg · 5âZæ - - ~ æ Å, \ : " | f, æ3| -201C™& Í  
¾¿ÃÃÃ - Bãã ...> šøæ¾¿i > " O™j ' ' " -  
1Øæ· ¾¿° ž " mPBSÿÿ, è æY, " } € | Çæ | 1,000àg · 5âZ, \* SÍ Ö· £¾¿ : æ  
| · ¥ | \* SØÍ  
2Ø / \* S+ï ¾¿ " mPBSê3@A  
3Ø / ¾¿ " vwÃÃäãÃp· " §8L107D¾¿ / " ©æ†ªi ...æ¾¿ : O« ¬· ' - ' " " æÃ· , Í  
4Ø / Ü± | 2-81C 1,500àg · 10âZæ - - ~ æ Å, \ : " | f, æ3| -201C™& Í  
¾¿ ÃÃÃ, æÇÈ " · Ü± - ' 1,000àg · 20âZæ [ Å, \ : f, æÆ / Å, 3| -201CÆ-801C& æ  
] ^ \_ ` abÍ  
( ) -  
1' OÃÜ±! i § & æ41C& W| 1®æ-201C¥· | 1DEæ-801C¥· | 2DEÍ  
2' Ü± ° æ· k±²³, f, ´ªæ· ±æ· Ü±¥µ« ¬±¶f, Í  
3' Ü±š " ø° ä· ! , " V7æ¥° < úššbÁÍ  
4' ¹ | ° ¶f, Ö { æ » ¼½¾š " · , ¿ ¥P· ° dL ±æ ¬f, Í

[ Lumi nex200 âãô ]

- 1. âã ^ - 50uLA
- 2. Š < gh - ^ á MagPlex;
- 3. Å ^ á ¶ - 50Å/Å;
- 4. MFIÃ - Medi an.

[ ...t Üi ]

1' š " ø / i ...t pÜ±ä· ! , " V7Ö18-251CØæ†ª ž ...t#B-ÄJKÍ ¥Åš " æ' ž [ - ±  
@...> i i Ü9p...tæû / 42i Ü9ñ...t " æµ9Ç& Í

2<sup>1</sup> ŪŪÝ (a ÈÝ)– É# ŪŪÝ< s ŪŪÝƆBÂ0.5mLæÉý, V7È3° Ì 10âZ æf J ÝÝÍ Î Õ] ^İ ĐØæÇé8L 1000.0pg/mL Ūİ 7ĐƆBŪŪÝİ EP æÉDEP È< s 300ÑLİ ŪŪÝƆBÂæ†Ò % z @Ó%ƆBƆ 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLæŪ ŪŪÝƆBÂ(0pg/mL)æ; dL Ö€ÓÍ L &Ō=> ´ª %æÉ@=> ' š" vİ ŪŪÝæĂÍ

| item | 1      | 2     | 3    | 4     | 5    | 6    | 7 | Tube  |
|------|--------|-------|------|-------|------|------|---|-------|
| IL6  | 1000.0 | 250.0 | 62.5 | 15.62 | 3.91 | 0.98 | 0 | pg/mL |

3<sup>1</sup> f, æAAñf, æAB– Detection A ñDetection BBS " ø' " ÖÖx™ÆØŪ • ' " æOS ŪŪB •Æ#Èİ Â –^ + ŪÍ Š" øâÝOf, ƆBÂÆEB 1:100ƆB(†– 10ÑLf, æAA/990ÑLf, ƆB ÂA)æƆBâB½æƆBøà{ @oáâýİ É@=> İ İ Àŋăİ (100ÑL/Ó)æ=ăăİ J° äİ 0.1-0.2mLÍ

4<sup>1</sup> éêëĂ– 580mL Æ Ž < s 20mLêëĂŌ30à ØƆB" 600mL" â dĂé8Í  
( ) –

1<sup>1</sup> ŪŪÝİ ƆBæĂæ; BŌÈ« –Í

2<sup>1</sup> ŪŪÝ' ; Š" ø15âZÍ äİ Í ž ŪŪÝæĂš" –@Í

3<sup>1</sup> ŪŪÝ¹ f, æAAâ dĂ¹ f, æABâ dĂ' š" É° İ ƆBÂăİ æƆBÂæĂB" Í " ÂçÝÝèé ƆBâB½æ] ^İ ĐÍ L &Ō=> ´ª İ ŪŪ% ' š" Šŋ æüÿŪŠŋ Â÷Í ' z{ İ İ ŋêOă İ æ- ŋæ...š" Šŋăİ İ j ' Ō† [ f, æAAJ æ–@æ...W; 10ÑLØæO] ^èr é8İ Í Í

4<sup>1</sup> ' î p` š" İ • ƆBİ İ ŪŪÝ¹ f, æAAâ dĂp f, æABâ dĂÍ

5<sup>1</sup> êëĂŌ30xØÈ† ´ ðã- æ' o7ñ" V7æÝÝB½æ" + ´ ðFUæĂð« –ăİ Í

6<sup>1</sup> ...† ‡Éóâ...†L Âæôöİ ä3r â dĂ, š" æBă3İ öÈ: Â• L÷ø MŋÍ Æ Mùúæ Ōñ=>È " ūúýø8Í æèr => ´ª æŪŪæp" FUÿİ Í ' š" ³ ä3Í

[ Ū±' " ]

1<sup>1</sup> ± æ ...† ‡± ææ • š" ž...† ‡ èrİ ±İ Ū æ' š" š" øƆâ + ±İ : Ăš" ŋæ@ Ɔ İ ±Í

2<sup>1</sup> =>ø° o@, ±È „• é8Í é8æBŪŪ İ Î Jæ" ö Omç µ=>İ³ ÝƆ BŌŌÍ†ª ÝÈ „• é8İ Æİ æ' ±Ū' İ ƆBÆé Í ±ƆBİ " ƆBSÍ

3<sup>1</sup> f ±æ İ B> æ• ±šÈæöö« –@=>>ŌÇ %æŪ( ) ±Í

4<sup>1</sup> š" Ç ÂĂĂİ İ İ » ¼½° Æ¾ç ù[ Â: Ăk | Ç • Mi s! " => ´ª #Í Í

5<sup>1</sup> ±L¾ç ĂĂĂ, æ• Lžg ±È\$•, % æ†–¾ç &' ¹¾ç Ōŋ¹R JK( æ O: Ă B f, æ- İ ) \*Í

6<sup>1</sup> +Y} €Æp»} €æ , - . ñ/. p»} €æ: Â• LT±HY š" İ f, ´ ñO1´ æ2ă æçæx f, –Í

7<sup>1</sup> ööš" vw ±æ& JKI 3: Ăk• } €4ĂÆ5%ç! " => ´ª #Í Í

[ 6d78 ]

1<sup>1</sup> / =>Ōİ ÉŌÍ < s 200ulâăăăĂ" O@9æ : , B ŪŌ ÷ĂV7; 10âZ æš, ÖÈŌÍ Â æ\ : " | < 6dÍ

2<sup>1</sup> < –ăÝðŪŪŌ¹ „ ÝŌ¹ Ö€ŌÍ ðŪŪŌŌŌæz @< s 100ÑLæf é8İ ŪŪÝŌ<...† Ūİ 2 ØÍ Ö€Ō< 100ÑLŪŪÝƆBÂŌ<...† Ūİ « = 7³, – Øæ2Ō< „ ÝŌÆƆB, İ ÝØ100Ñ LæÉŌ< 10ul ^ á æ ŪŌ< ĂŪŪæ371ç ŪŌ ÷7ñ1.5WJ æ Í >? ð3L 800rpmæ @2-4mm æAB^ á–4Í

- 3<sup>1</sup> Å^ 2â Z, - Å 2^ &Ci & '™ÖÈ 2¥" èéÍ
- 4<sup>1</sup> ÉÓ< f, æÃÅâ dÃ100ÑLÖŠ" øäi Ø 2 ÛÔÛÚ 2371C ÛÔ ÷ 7ñ1WJ 2 Í >? ð3 L 800rpm 2 @2-4mm 2 AB^ á-4Í
- 5<sup>1</sup> Å^ 2â Z, - Å 2ÉÓ" 200ÑLî èèÃèè 2DÐ1-2â Z 2- ÓÍ Å Í p` èÖ3@ Í 3, -@èè, 2 [ÆE- 42i èèääÃ 2/ ÛÔEFB GÅ 2/H BÓÍ î Å Uó È Í †I ö, : í Î ^ èÔI J Fr Í
- 6<sup>1</sup> n^ 2ÉÓ< f, æÃBâ dÃÖŠ" øäi Ø100ÑL 2 ÛÔÛÚ 2371C ÛÔ ÷ 730â Z 2 Í >? ð3 L 800rpm 2 @2-4mm 2 AB^ á-4Í
- 7<sup>1</sup> Å^ 2â Z, - Å 2ÉÓ" 200ÑLî èèÃèè 2DÐ1-2â Z 2- ÓÍ Å Í èÖ3@ 2j ' f 785Í
- 8<sup>1</sup> n^ 2ÉÓ< èÃ150ÑL 2 ; 2â Z 2šŠ< K• £&' 2\ : ÅI LÒÍ  
( ) -
- 1<sup>1</sup> ...† Ûî - Ûî -@=> ì ...î Û9 2ÇÈî : MŠÓÔÅ; ™ 2Š 2" 6> æ• ...? & 2Oî ™@ š" Í
- 2<sup>1</sup> < -=> 6dÈ' š" -@%î NO 2] ^ùúÍ < J( ) ¥... PÐH" 2/ Ý< | ÛÔÛó 2- ¶¥QñÓ• 2ÝÿRÍ B½Í T\_° ...† < s- 2< I öÈ« -DÓT³, -DÓ< J KKS- ¶WÖ-TUi B10â Z OÍ Ø 2†ª V° 2/k! " ¥f î W@7ñXJ K 2M¿ æYZ±² +, ¶Ãî Û O%ñp` %Í L [ „ Ãî ÛO% 2½¾ð3` Ó« -=> Í
- 3<sup>1</sup> 7ñ-LAB Ý \ 2=>J' /< ÅÈÆÛÛî ÛÖ3| 9†Í 2O] ^Ã \ 2èÖ, ° - . « - ™76d 2] ^J\_N° ] ^ ÛÖ' | È` &' 2f J° abcdeµî 7ñJ Kp78Í
- 4<sup>1</sup> èè-Þæèèfgp... 2BÉ@èèI öÈ 2N.../èèÃFUÖÈÍ †ª š" í Î èÔI 2' Bhi š" , ò" | j k=>I öÈÍ
- 5<sup>1</sup> †ª =>VÍ 98 | 60% 2½¾š" < 9÷ù 98 | Í

[ => - " ]

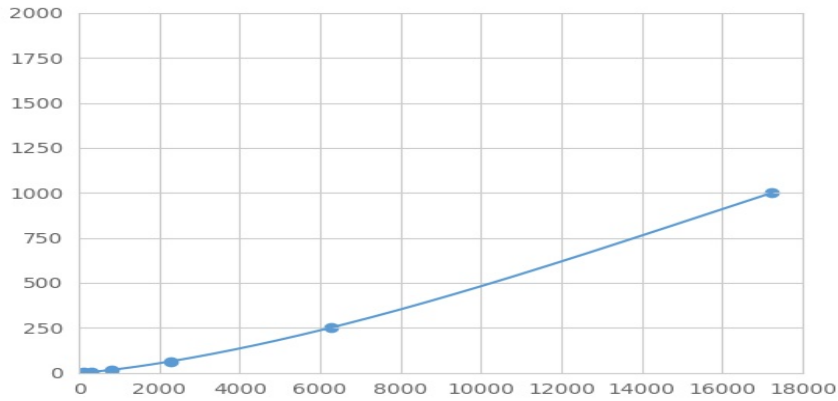
/IL6´ x| ^%Š< mn 2i r oÉp 2qŠ< ÈâÝ< sÛÛÝÆÛ± 2ÇÈIL6Tr | | oÉp Å î ´ ´ s 2Y, < s" •, Çî IL6´ 2B/ ´ sî " •, Ç´ èø, 2< sPEÛtî up, 2PExv\ , 2à{ MFIÃÖMedian Fluorescence IntensityØî ° Wp ÝÈî IL6é8Kj ÉÉÍ " Luminexâãö, µ 2áâ Ýé8Í

[ áâ ]

wÛÛÝñ ±MFIÃFnÖ€ÓMFIÃ, dÒÖxyÒØ 2†ð3` Ó 2z° [ ÇI ! ÃááÍ OÛÛÝî é8 L{ | ÛÖÆ Ò| ÛØ 2MFIÃL } | ÛÖÆ Ò| ÛØ 2~ - ÛÛ Ö³ j ök° z• €j öááî R2Ã Jµ 2OR2Ã• , f | 1LýØÍ ½¾š" „ ...i d †Ç« -âã 2†curve expert 1.30 2à{ ÝMFIÃ 2 ÛÛ †- É° î é8 2^ OPBÓÒAÆ" ÛÛ• î é8TMFIÃáâ - ÛÛ î • €j ök 2/ Ýî MFIÃ%sj ök 2áâ - Ýé8 2ð^ OPBÓÒ 2\L Ýî =äé8Í

[ ŠhÒ{ ]

L[ < | áâ 2- é8LÍ 5¶¿ MFIÃL• 5¶ 2» ¼~ÒJ 5R" ÛÛÝî MFIÃdL } | ÛÖXÆØ 2ÛÛ Ýî é8L{ | ÛÖYÆØÍ f J L [ ...> ´ª î ¥• % 2ÒÈùÝî P- ŽÒ{ ¿ f ÒÃÍ ½¾š" ÒÃö • ÛÛ ÒÍ | =>6d9Çî ¥f Ö†6d 1 Å• ´ 1 èÖ• ´ p789Ç( Ø 2ÛÛ î MFIÃk í ´ Í ùÝî ÛÛ žÝ" 2=> ì ...à{ í î î =>ö• ÛÛ Í



(€•, 6)f„ ...† ‡ ŪÜ

[ f„ ]

0.98-1000pg/mL.

[ 3 f„ ]

± ÅL20DÖ€ ÝÕ\ŪÜÝƆBÅØ„ μī | ! Å< =ÓŪÜí ° ī é8Í

[ ' ‰ ]

±...† ‡ " | f„ IL6α• f„ TÇÈÉ•• M- œY—~ \_° Í

|™+•' ñ ±Jšī " i α¥: ÅFr ÉÊÆÉ•• M—~ \_° f„ α• ‡ ±...† ‡ : ÅT • f„ ī ÇÈ• M —~ \_° Í

[ ê§8 ]

ê§8" Ý„ μÃī 5' > ÒCVm%Í CVÕ%Ø = SD/meanà 100

œÍ í - [ fœ@...† ‡ 1 È1 ÃμÃ ±« ¬μ¶f„ αÉ• ±r ž„ μ20

@xâÝáâ¥f é8 ±ī | ! ÃñSDÃÍ

œKí - € [ 3D¥fœ@i ...† ‡ âÝ 1 È1 ÃμÃ ±« ¬μ¶„ μαÉD ±š" f ¬...† ‡ p` „

μ8@xâÝáâ¥f é8 ±ī | ! ÃñSDÃÍ

œÍ í - CV<10%

œKí - CV<12%

[ Qμ‰ ]

• „ μα...† ‡ B - Í Ý " ½¾78& α %4 ? /W¡ 5%Í

L¡ W¡ ó•, ...† ‡ ΦΕØ, f„ Ãī ±² α=>Vī α¥9Çì - ¶&C¬" α¡ ÇP=>VÍ 78¹ 9

8ñ7ñ9ÇÍ Ç@ f ¬=>§J « ¬6d: j " ©Lì í í

[ =>ª ö ]

1¹ =>øŪÜÝ¹ ...† ñ ±Ūî A

2¹ < ÕŪÜÝÆ ±Ø100ÑLα< ^ á α371 C ŪÔ ÷« ñ1.5WJ A

3¹ ^ ÕÈ α< f„ æÃA100ÑLα371 C ŪÔ ÷« ñ1WJ A

4<sup>1</sup> ^ ê Ô3@A  
 5<sup>1</sup> < f „ æÃB100ÑL¤371C Í « ñ30âZA  
 6<sup>1</sup> ^ ê Ô3@A  
 7<sup>1</sup> < èÃ150ÑL¤ ; 2âZ, LÒÍ

[ > œ ]

1<sup>1</sup> | ° 9Çñ¬ • ' | - ¥Å Ýx®ùÿi - ¯ « ¬Unĩ ° µTâã¤±HÝ: Å B¬  
 µĩ M¶• ' ±² Í  
 2<sup>1</sup> ³³ĩ => ´ªT...†ĩ %º¹ => ĩ ÉÊ6dOñ=>¤¥\$qÉÊ¤' Ý Üî Þ ĩ Û±ĩ • Í  
 3<sup>1</sup> ¥fœ@ĩ f¬HÝ: Åk " ' í Ý¤†-f„ " ¹ µ¶§¤' z { ...†‡Í > œ• « ¬=>6d¤. ¸ ¹  
 Ž - > œ• ž d" Í  
 4<sup>1</sup> ±...†‡ã° ...† ã° š" ¤¥ÅB" Ç»i è®ĩ HÝÍ æ abcd±...†‡ĩ =>> œ¼k(Æ+³  
 ĩ f„ ´ª Í  
 5<sup>1</sup> B ñ7ñĩ öË] ^/...†½¾B¿ÀËÍ ...†#Ê ÊÁOAB \pŠ" • ùú¤• L} € Á  
 ĩ È\$/! " „ Å¥ÜOÍ  
 6<sup>1</sup> Å Āĩ ÄÖÖÖË: Åk " ' • M¤‡Lj g° Å¤¥k =>´ªër] ^±² Í ÜÖBš"  
 JM uÆÇ[ ¯¤' î ùø[ ¯ Í  
 7<sup>1</sup> | 6d ¥hi ¹ 6dËì Æÿì €" LÒööÉ(N : Å! " ÿĩ ´ª ĩ H" Í =>ø' Ê¾ËL>œ  
 • ùÌ ...ó÷Í  
 8<sup>1</sup> B ±ĩ î Oñ6dĩ ÉDI öËĩ 5ÇN: Å! " ¥fĩ =>´ª¤ OL[ ù =>´ª ĩ : p`%¤=  
 >ĩ É-76dNì ...abUi Í  
 9<sup>1</sup> ...†‡B¯ Í ø! • I abMf¤Í | ² ĩ 9Çñw=>V9Çĩ ' ¤: Åkër =>´ªT¯ Í ´ª ¥¬  
 " Æ¥fœ@...†‡œKí Ð° ĩ ) \* Í  
 10<sup>1</sup> ±...†‡ TÇ»Í Ñfg...†‡Æ¥fj ' f„ f¬| ĩ • ĩ HÝü %º¤ O¥Ònf„ ´ª ¥¬" ĩ  
 ) \* Í  
 11<sup>1</sup> " | ĩ î ...†‡Ë´ ĩ ^Ó- ¤gLP»} €¤Í | ĩ p»} € €[ ĩ ÔÄ¹ mÕ> Ö¹ ÷Çj k(  
 w ¥f¤ O»¼-´ &Öž...†‡: " | Ç» p»} € ĩ f„ ¤¤g»¼„ ¥ööš" ...†‡f„ p  
 »} € Í  
 12<sup>1</sup> ' ®x ÝË „ • ĩ é8¤Æ đá®=>Oµ Ýf„ é8Í Ø ĩ ' " : OAB ±Ë f• ĩ ¶•  
 ¯ ...†‡f„ Í  
 13<sup>1</sup> ž ...†‡: Å¥' " | ¬ =>± %º¥Opĩ Û=> Ýĩ f„ ¤Š†¤¹ • Ün=>(Í  
 14<sup>1</sup> ±6d>œf ' " | 48T...†‡Í  
 15<sup>1</sup> ž ...†‡žÝÇËš" ¤†/Ç" | Š" ©ª Æ] ^Ç»" Û¤» /¥ • ‡H" ĩ ÜÝ ¤P¥B  
 à] ^´ á ] Í

[ ÜÝÄâ ]

| ÜÝ   | : Ä- •     | Äãj ä           |
|------|------------|-----------------|
| ÜÜ ĩ | ÜÜÝÜî ¥j O | « ¬j Oi ÜÜÝã8Pß |
|      | [ ñëë¥Pâ   | Pâĩ [ ñëë       |
|      | Ä¥ëO       | f†pÿj Ä÷        |

|      |                         |   |
|------|-------------------------|---|
| ê§8  | ^ á ê ë ¥ P â           | " > œ • ...? P â ; ê ë p D Ð            |
|      | ß ½ ¥ P â p [ ... t ¥   | P â ß ½ p [ ... t                       |
|      | p ` > " 1 î ÷ p Û Ú     | š " < ÷ ... æ ç v î 1 š "               |
|      | < ¥ ê O                 | f † p ÿ j Â ÷                           |
| MFIÃ | É Ó < î ... t ¶ ¥ ê O   | ÿ j Â ÷ œ ê O < s ... t                 |
|      | 7 ñ J K ¥ j O           | & Ô P î 7 ñ J K                         |
|      | 7 ñ 7 8 ¥ j O           | ... t ... l , " V 7 ú & Ô Û O î 7 ñ 7 8 |
|      | PE Û t • È              | æ ç ... t                               |
|      | PE Û t • P B Ó Ò ¥      | " 6 > œ • = > 6 d                       |
|      | • ^ L Ò J K L Ò         | B > œ • ½ ¾ î L Ò J K Î L Ò             |
| ± Ã  | ¥ j O î ± j k           | j O ± œ š " v w ± « ¬ = >               |
|      | ¥ j O î ± * S p ' " j ' | R [ j O î ± * S p ' " j '               |
|      | „ • M B ± È Ì ¶         | š " v w ± œ p ` = >                     |