



1. í ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) \* ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f,, áÁA  
f,, áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40C% í " Ì  
2. ™" +í ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$í 67% Ì  
' (-  
...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +í 31...†‡ôõAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G  
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ£%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[ Ú° î QRS% \_ ]

¶. - . ) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000Bq • 20áY£ZÄ. [ 9£  
. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\ ] ^\_` aÌ  
¶¹ - " EDTAÄb, cK³ d†QRÚ° £ú. Ú° AQR+í 30áYÍ ¥2-80C 1,000Bq • 15áY£ZÄ.  
[ 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £\ ] ^\_` aÌ  
° » ¼¹ - æefgî ° » hí ¼¹ î i ' j æe  
1xZ' µ° » k£A- I PBSÔ0.01mol /L£ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Á£¼¹ ÷nÐoÌ  
2x. ° » pqVKE ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007E⁻ yz { Ú| €î } ½¾´ ~ •  
€æefgî ääÁ)î • , LÖÊÔŠVî ° » f,, ...† xÌ ÔLµÿ‡^ =1:20-1:50£%...- 1mL¿ Äã  
äÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì x  
3x. < \*î Æ• ÁŽH• • ' ' " " . Ì  
4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5áY£• - -£Ä. [ 9" ¥f,, Å2¥-200C⁻ % Ì  
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...=™÷ £½¾ëš" / ~ i ' ' ' -  
1x> œ½¾⁻ • " I PBSž ž. é £X+" ÿ| € ; £¥1,000Bq • 5áY+) RÌ ÔÆϕ ½¾⁹£  
H • æ¥) R×Ì  
2x. ) R\*î ½¾" I PBSé3? @  
3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁoÆ" | 7K107C½¾/S" £...©è,, £½¾⁹/ª « • • -' ' " áÁ" . Ì  
4x. Ú° ¥2-80C 1,500Bq • 10áY£• - -£Ä. [ 9" ¥f,, Å2¥-200C⁻ % Ì  
½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY£ZÄ. [ 9f,, £Ä. Ä. 2¥-200CÅ-800C% £  
\ ] ^\_` aÌ  
' (-  
1. /ÄÚ° è| % £40C% V¥1- £-200Cæ• H1CDE-800Cæ• H2CDÌ  
2. Ú° ®⁻ ä¶j ° ±² +f,, ³ ©£• †ä¶Ú° æ´ª « †µf,, Ì  
3. Ú° ™" ÷ - ä¶ . " U6£æ⁻ Šù™™aÄÌ  
4. ¥-µf,, Ñz £¹ ° » ¼™" ¶. ½æO¶¹ cK °ª « f,, Ì

[ Lumi nex200 á â ó ]

- 1. á â ÿ‡ - 50uL@
- 2. Š< f g - ^ à MagPl ex;
- 3. ¾^ à µ - 50¿ /Å;
- 4. MFI Á - Medi an.

[ ...† Ûí ]

1. ™" ÷. í ...†ýÚ° ä¶ . " U6Ô18-250C×£...©• ...†‡A« ÄI JÍ æÄ™" £&• Z®°  
?...= èî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! Ä´8Å% Ì

2. ÚÛÛ( ÆÛ)- Ç" ÚÛÛŠr ÚÛÛÝPÁ0.5mLEË ü + U6É 2—Ê10á YÆei ž ž ÈÌ Ô\ ] Í  
 Î × EÆè 7K1000.0pg/mL Ûî 7CÝPÛÛÛî EP EÇCEP ÊŠr 300Ï Lî ÚÛÛÝPÁE...Ð \$  
 y? Ñ^ ÝPq1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL E Û  
 ÛÛÝPÁ (0pg/mL) ð ÷ c K Õ È Ì K % Õ < = <sup>3</sup> © % E Ç ? < = &™" uî ÚÛÛâ Á Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL12B	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f, ã ÁA Õ f, ã ÁB- Detection A Õ Detection B A™" ÷ &" Ó Ô Õ ~ Á Õ x • ' ' E /™ Ø Û A  
 œ Å" È î Á ÿ - † \* Û Ì | " ÷ á Û / f, ÝPÁ Á Á B 1:100 ÝP (... - 10Ï L f, ã Á A / 990Ï L f, ÝP  
 Á A) E Û á Ý ¼ E ÝP ÷ P z - n B à ü î Ç ? < = è î ¾ µ á h (100Ï L / Õ) E < á á h î - á h 0.1-0.  
 2mL Ì

4. è é ê Á - 580mL Å Ž Šr 20mL é ê Á Õ 30 ß × ÝP" 600mL" ã c Á è 7 Ì  
 ' (-

1. ÚÛÛî ÝP ð ã Æ ð ÷ A Ó Ê<sup>a</sup> « Ì

2. ÚÛÛ& ÷ | " ÷ 15 á Y Í á h Ì • ÚÛÛä Æ™" « ? Ì

3. ÚÛÛ, f, ã Á A ã c Á, f, ã Á B ã c Á &™" È - î ÝP Á á h E ÝP Á ð ã Æ ÷ " Ì " Á ã ž ž æ ç  
 Û á Ý ¼ E \ ] Í Ì Ì K % Õ < = <sup>3</sup> © î Û N % &™" Š µ É ú P Û Š µ Á ò Ì & y z è î µ è N á  
 h E, µ ð,™" Š µ á h î i ' Õ ... Z f, ã Á A Ì E « ? ð, V ÷ 10Ï L × E / \ ] é q è 7 è è Ì

4. & ì o\_™" í Ž ÝP H î ÚÛÛ, f, ã Á A ã c Á ý f, ã Á B ã c Á Ì

5. é é Á Õ 30 × × Ê ... <sup>3</sup> î á ® E & n 6 í " U 6 E ž ž Ý ¼ E " \* <sup>3</sup> î E T á Æ ð<sup>a</sup> « á h Ì

6. ... † † Ê ñ á ... † K Á E ð ò è á 2 q ã c Á +™" E A á 2 H ò Ê 9 Á • K ò ö L µ è Á L ÷ ø E  
 / ð < = Ê " ù ú ü ö 7 è E é q < = <sup>3</sup> © ð Û N E ü " E T ý è Ì &™" <sup>2</sup> á 2 Ì

[ Ú° ' ' ]

1. ° p ÿ ä ... † † ° E ð •™" • ... † † é q î ° ù E &™"™" ÷ Û á \* ° î  
 9 Æ™" µ E - Û î ° Ì

2. < = ÷ - n - , ° Ê , • è 7 Ì è 7 ð A Ú Û î Í Ì E " ó N ' Æ ' < = î <sup>2</sup> Û ÿ  
 P Ñ Ñ Ì ... © Û Ê , • è 7 H Å H E & ° ù ' î ÝP Á è Ì ° ÝP è " P B S Ì

3. f ° ð È A š > œ °™" Ê E ð ð<sup>a</sup> « - < = = Õ Æ % E ú ' ( ° Ì

4.™" j ç Á Á h í î ° » ¼<sup>1</sup> Á ½ ¾ Ø Z Á 9 Æ j ÷ j • L î r < = <sup>3</sup> © ! è Ì

5. ° K ½ ¾ Á Æ Æ • E • K • f ° Æ " • , # E ... - ½ ¾ \$ %, ½ ¾ Ñ µ , Q I J & E / 9 Æ A  
 f, ð ® î ' ( Ì

6. ) X | € Á ° | € E \* + , ð - , o ° | € E 9 Æ • K S ° G Ü™" î f, <sup>3</sup> ÿ ð . / <sup>3</sup> ÿ ð O á  
 E ½ ð Õ f, ® Ì

7. ô ð™" uv ° E % I J H 1 9 Æ j • | € 2 Æ Æ 3 % ½ < = <sup>3</sup> © ! è Ì

[ 4c56 ]

1. . < = Ó î Ç Õ Í Šr 200ul á â ã ä Á " / - 7 E 8 + A Ú Ó ö Ä U 6 9 10 á Y E™" + Õ Æ Õ Í  
 Á ÿ E [ 9 " ÷ Š 4 c ]

2. Š - á Û î Ú Û Õ , Û Õ , Õ È Õ Ì î Ú Û Õ 7 Õ E y ? Šr 100Ï L ð e è 7 î Ú Û Õ Õ : ... † Û î 2  
 × Ì Õ È Õ Š 100Ï L Ú Û Û ÝP Á Õ : ... † Û î<sup>a</sup> ; 5<sup>2</sup> + « × E 1 Õ Š , Û Õ Á ÝP + î Û × 100Ï  
 L E Ç Õ Š 10ul ^ à E Ú Ó Š Ä Õ Û E 370 C Ú Ó ö 6 î 1.5 V Ì E Ì < = î 2 K 800 rpm E > 2-4mm  
 E ? @ ^ à - 2 Ì

3. Ä^ £2áY+• ÁÿÉ^ %Aî \$%~ ÔÆE¤" éèì
4. ÇÒŠf, ¢ÁAãcÁ100İ LÔ| " ÷áh×E ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6İ 1VI E Ì <=İ 2 K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
5. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ o\_éÓ3? Ì²+«?éè+E ZÁC®31İ éèãäÁE. ÚÓCDA EÄE. F AÒİ İ ÁÿTñ Æ Ì†Hôf9İ Ì^ éÓGHEqÌ
6. m^ EÇÒŠf, ¢ÁBãcÁÔ| " ÷áh×100İ LE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö630áYE Ì <=İ 2K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
7. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ éÓ3?Eİ ' e565Ì
8. m^ EÇÒŠÇÁ150İ LE 9 2áYE™Š< I Æ¢\$%E[ 9ÄGJ ÑÌ ' (-
1. ...†Ūİ -Ūİ «?<= ë, İ Ú8EÆÇİ 9KŠÒÓÄ: ~ E| E! 5š> œ, >% E/İ ~ ?™" ]
2. Š -<=4cÊ&™" «?%İ LM E\] ÷øÌ Š İ' ( ¢, Nİ G" E. ÚŠ¥ ÚÓÚñ E, µ¤OðÒœEžžPİ Ý¼Ì S^~ ...†Šr« EŠ HòÊª «CÒS²+«CÒŠ İ J J Q, µVÔ«RShA10áY/Í xE...©T-E. j æeİ U- 6İ VI J EK½» WX° ±\* , µÁİ Ū N%ðo\_%Ì KY, Áİ ŪN%E» ¼İ 2\_Òª «<=Ì
3. 6İ -K?@ Ū ZE<=I &. ŠÄÈÅØŪİ ÚÓ2¥7‡Í E/\] Áÿ ZEéÓ+^ , -ª « ~ 54cE[\ İ ] M^ \] ÚÓ' ¥Æ^\$%Eeİ ^ \_` abc´İ 6İ İ J ý 67Ì
4. éè-Üáéèdeo, EAC?éèHòÊEM, . éèÁETÔÆİ ...©™" İ Ì éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊÌ
5. ...©<=UÍ 77 ¥60%E» ¼™" Š7öø 77 j Ì

[ <=+ ' ]

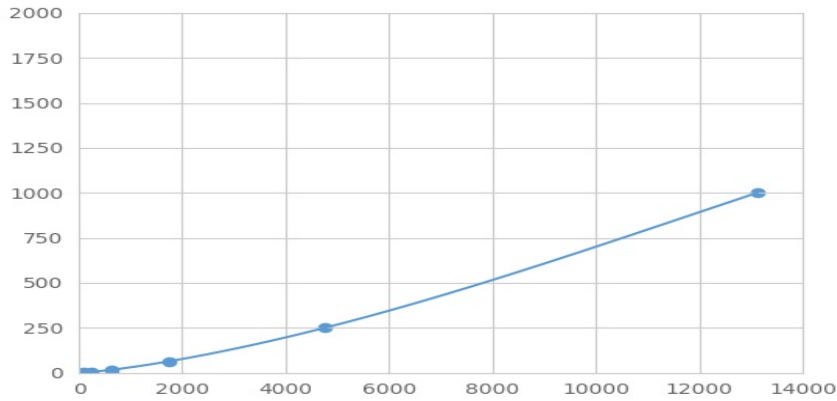
. IL12B³ Ÿ Ö¥^ %Š< kl £hqmÈnŸEoŠ< ÊáŪŠr ŪŪŪÁŪ° EÆÊ IL12BSp¥¥mÈn ŸÄİ³ Ÿ³ qEX+Šr " • , j İ IL12B³ ŸEA. ³ qİ " • , j ³ Ÿéö+EŠr PEŪr İ sý, EPE Öt Z+EÞz MFIÁÔMedian Fluorescence Intensity×İ -Vý ŪÊİ IL12Bè 7İ hÈÉÌ " Luminexá áó, ´ Eßà Ūè 7Ì

[ ßà ]

uŪŪŪð ° MFIÁDmÕ€ÒMFIÁ+cÐŌvwÐ×E...İ 2\_ÒEx^ ZÆj ÁßàÌ /ŪŪŪİ è 7 Kyz ŪŌÁ Ñz Ū×EMFIÁK{ z ŪŌÁ Ñz Ū×E| ®ŪŪ Ō² İ òİ ^ y} ~İ òßàİ R2Á H´ E/R2Á• €• ¥1KÜxÌ » ¼™" , fhc , Áª « áâE...curve expert 1.30EÞz ŪMFIÁE ŪŪ ...®È^-İ è 7E†/ÝÞÑÑ@Á" ŪŪ• İ è 7SMFIÁßà®ŪŪ İ } ~İ òİ E. Ūİ MFIÁ‡ri òİ Eßà® Ūè 7Eð†/ÝÞÑÑE[ K Ūİ <âè 7Ì

[ ^gÑz ]

KY%¥ßàE, è 7Kİ 3µ½MFIÁK• 3µE¹° | Ðİ 4Q" ŪŪŪİ MFIÁcK{ z ŪŌXŠ×EŪŪ Ūİ è 7Kyz ŪŌYŠxÌ eİ KY...=³ ©İ ¢< %EÐÉøžİ O+ÆÑz ½d ÑÁÌ » ¼™" ÑÁó • ŪŪ Ðİ ¥<=4c8Áİ æeŌ...4c , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&xEŪŪ İ MFIÁj è• Ì øžİ ŪŪ • ž´ E<= ë, Þzİ İ İ <=ð• ŪŪ Ì



(€•, 12B)f„ ...† ‡ ÚÛ

[ f„ ]

0.98-1000pg/mL.

[ ² f„' ]

† ÁK20CÖ€ ÜÔ[ ÚÛÜÝÞÁ×„ † j ÁŠ; ŃÚÛë - † è7]

[ • % ]

° ...† ‡" ¥f„ IL12BEŽf„ SÆÇÈ" • L" > W• - ^ - Ì

¥- \* Ž• ð ° H~ † ' h£¤9ÃEg ÈÉÅÈ" • L• - ^ - f„ £• † ° ...† ‡ 9ÃS Žf„ † ÆÇ• L • - ^ - Ì

[ è | 7 ]

è | 7" Ü„ † Áî 3•™ŃCVK \$Ì CVÖ%× = SD/meanß100

šÍ è- Zeš? ...† ‡ „ Ê„ Á´ Á °ª «´ µf„ £Ç> ° pœ„ † 20

?£áÛBà¤eè7 ° † j ÁðSDÁÌ

šJ è- • Z3C¤eš?† ...† ‡ áÛ „ Ê„ Á´ Á °ª «´ µ„ † £ÇC °™" e«...† ‡ o„

´8?£áÛBà¤eè7 ° † j ÁðSDÁÌ

šÍ è- CV<10%

šJ è- CV<12%

[ P´ % ]

Ž„ † £...† ‡ A ®Í • ! » ¼67% £ž %2 =. V¥5%Ì

KÿV ñ•, ...† ‡ j ÷ +f„ Áî ° ±£<=Uí ¢£8Åè, µ%A« £¤ÆO<=Uí 67„ 7

7ð6í 8ÅÌ Æ? e«<=¥Hª «4c9ÿ| §KêèÌ

[ <=¨ Ò ]

1, <= ÷ ÚÛÜ„ ...† ð ° Úí @

2, Š ÔÚÛÜÅ ° ×100İ LEŠˆ à £37OC ÚÓ ö©İ 1.5VI @

3, ^ ÔÆEŠf„ à ÁA100İ LE37OC ÚÓ ö©İ 1VI @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, Šf„ åÁB100İ LE37OC İ ©İ 30áY@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, ŠçÁ150İ LE 9 2áY+J Ńİ

[ Š> ]

- 1, ¥¯ 8Åðª Ž• j « ¢Ã žw¬øžİ +-ª «TI î ®´Sáâ£° GÜ9Ã A«  
´İ LµŽ• ¯°İ
- 2, º±İ <=³ ©S...†İ %„ <= İ ÈÉ4c/ð<=¢£İ pÈÉ£&• Üİ Ü İ Ú° İ > İ
- 3, ¢eš?İ e«GÜ9Ãj |² èÜ£...-f„ ‚ ‚ ³ ´7£&yz...†İ š> œª « <=4c£µ¶·  
Ž¬š> œ• c´ İ
- 4, ° ...†İ á„ ...† İ á„ ™“ £¤ÃÝ“ Æ¹ hé¬İ GÜİ ä \_`ab° ...†İ <=š> ° j < \*²  
İ f„ ³ ©İ
- 5, A ð6İ HóÈ\] . ...†İ »¼A½¾Èİ ...†İ " È È¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K|€ À  
İ Æ" . „ Á¤ÜŃİ
- 6, À Áİ ÃÓÓÒÈ9Ãj |² • LE†Khe¯ Ā£¤j <=³ ©éq[ \° ±İ ÚÓA™“  
İ K tÄÄZ®£&İ ø÷Z®İ
- 7, ¥4c ¢fg„ 4cÆêÁýê• " JŃóòç&M 9Ã ýê³ ©İ G" İ <=÷&È½ÉJ š>  
œúÈ...óöİ
- 8, A ° hí /ð4cİ çCHóÈİ 3j M9Ã ¢eİ <=³ ©£ /KYø <=³ ©İ 9o\_°£<  
=İ ç«54cMë„ \_`Shİ
- 9, ...†İ †A®È÷ ŽH\_`L££İ ¥±İ 8Åðu<=U8Ãë• £9Ãj éq<=³ ©S®È³ ©¤«  
Å¢eš?...†İ †šJèİ ¬İ ' (İ
- 10, ° ...†İ † SÆ¹ Èİ ef...†İ † Å¢eİ ' f„ e«{İ • İ GÜÜ ^ £ /¤Đmf„ ³ ©¤« İ  
' (İ
- 11, " ¥hİ ...†İ † È³ Ýİ ] Ń+£eKó° |€£İ ¥İ ó° |€ • Zİ ÒÃ„ kÓ™Ô„ õj i i &  
u ¢e£ /¹° " ' %Ò• ...†İ † 9" ¥Æ¹ þýó° |€İ f„ ££e¹° f¤òõ™“ ...†İ † f„ ó  
° |€İ
- 12, &- Õ ÜÈ „ • İ è7£Á İ B- <=N´ Üf„ è7İ Ö İ ' ' 9/?@ ° È f• Èµ•  
®...†İ † f„ İ
- 13, • ...†İ † 9Ã¤' " ¥« <=° %¤N´ İ x<= Üİ f„ £%...£„ • Øm<=&İ
- 14, ° 4cš> e ' " ¥48T...†İ † İ
- 15, • ...†İ † • žj ¢™“ £.... Æ" ¥| Š¨ ©Ã[ \Æ¹ " ÛÈ¹ þý. ¢ • † G" İ ÚÛ £Ü¤Ý  
P[ \´ B [İ

[ ÚÛÀà ]

ÚÛ	9Ã+•	Àáí à
ÚÛ è	ÚÛÛÛİ ¢hN	ª « hNİ ÚÛÛã 7ÝP
	Zðéè¤Úá	Úáİ Zðéè
	Á¤èN	f...ýph Áö

