

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

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[- ® ¯ "]

° ‡ ^ %± " ² ³ ´ μ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë • – Æ ÿ Ì |
 gGÍ · Î

[‡ ^ %İ Đ]

‡ ^ ÑÒ	Ó.	‡ ^ ÑÒ	Ó.
96ÖÖÖx „ ØÙ	1	96ÖÖÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à ã	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
... ‡ Ç Æ	1á 120èL	... ‡ ß à Æ	1á 12mL
... ‡ Ç Æ BÖPE-SAÛ	1á 120èL	... ‡ ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30á Û	1á 20mL
™" Š > œ	1		

[í î ï ð ñ ò ‡ ^]

- 1° Lumi nex MAGPIXó£ Lumi nex 100ó£ Lumi nex
- 200ó£ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä ö Öö ÷ ø ø™" ù ú û - ü, ü ý þ î ...ÿ Ý Û
- 2° • Ç Œ Æ Æ
- 3° ß à Þ ð È Þ
- 4° Ç •
- 5° Š
- 6° è Æ ð ð ø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1á Û å æ (PBS) £ pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Û Ö ø

[‡ ^ %Ö ò ®]

1° ð þ ^ %—! þ ^ " # þ ^ \$ Ü %Æ! &' Î () * £ +, þ ^ %- (. / OÜÝ Þ ° ...† Ç Æ Å
° ...† Ç Æ B1 ò %Ö Ö' ¥ -202Ç È Ë 3 þ ^ (4 ¥ 42Ç' ì " Î
2° ™" - ð þ ^ %—53 þ ^ 6 í # 7 þ ^ \$ Ü %! & ð 8 9' Î
) * —
þ ^ %í Ü: ; < = £ # > ? í @; ã A ™" B ™" - ð 53 þ ^ %ö ÷ CDA > ? - 1 E F Í ™" G H Í I
P J ® K L 1 %• Æ ð Ü %Ý £' N ® Í ! ¼ ã O P' Q R ¶ ð Î

[Ü° ð STU' ___]

„ 1 —O+T ¥ „ 1 ã Ì ð V „ Ü° CW8 42XKÇ42CJ Y E Z - 1,000 á g ' 20ã [£ \Æ¹] ; £
OÆ¹ 4 ¥ -202ÇÇ-802Ç' £ ^ € _ ` a b Î
„ » —" EDTAÇ c d e M f g ^ S T Ü° £ ü OÜ° C S T - ð 30ã [Í ¥ 2-82Ç 1,000 á g ' 15ã [£ \Æ¹
] ; ...† £ Ç OÆ¹ 4 ¥ -202ÇÇ-802Ç' £ ^ € _ ` a b Î
¼ ½ ¾ » — x h i j ð ¼ ½ µ ï ¾ » ð k' l ! x h
1 Ü \ " · ¼ ½ m £ C - n P B S Ö 0.01 mol / L £ pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì 1 ë o „ Æ £ ¾ » ù p Ò q Î
2 Ü O ¼ ½ r s X m £ " ¾ ð t 4 C u Æ ð v w x Á Â ã ä æ Æ (y z I S 007 E { | } Ü f „ ð ~ ¿ À ¶ • €
• x h i j ð á æ Æ) ð , f " N ø Ì Ö E X ð ¼ ½ „ ...† þ Ü Í Ö N · Ý ^ % = 1 : 20 - 1 : 50 E Š † — 1 mL Á Â ã
æ Æ Ì < t 20 - 50 mg ¼ ½ ° Î Ü
3 Ü O Æ , ð • Ž Æ • J • ' ' " " • 1 Î
4 Ü O µ ï p ð ¾ » Æ 10,000 á g ' 5ã [£ — — ~ £Æ¹] ; " ¥ ...† Ç 4 ¥ -202Ç ™" Î
¿ Á Ä Å Æ — C ä ä þ ? š ù £ ¿ Ä í > " 1 ™ k' ' " —
1 Ü œ • ¿ Ä ~ ž " n P B S Ý Ý 1 ë E Z - " f „ ; Ç £ ¥ 1,000 á g ' 5ã [- + T Î Ö • £ ¿ Ä ; x
J ' ¥ | + T Ü Î
2 Ü O + T , ð ¿ Ä " n P B S è 3 A B
3 Ü O ¿ Ä " w x Á Â ã ä æ Æ q • " § 9 M 107 E ¿ Ä / " © E † ª í ... £ ¿ Ä ; 1 « ¬ • ' - ' " " Ç Æ • 1 Î
4 Ü O Ü° ¥ 2-82Ç 1,500 á g ' 10ã [£ — — ~ £Æ¹] ; " ¥ ...† Ç 4 ¥ -202Ç ™" Î
¿ Ä Ä Æ Æ¹ Ç È É • — Ü° — (1,000 á g ' 20ã [£ \Æ¹] ; ...† £ Ç OÆ¹ 4 ¥ -202ÇÇ-802Ç' £
^ € _ ` a b Î
) * —
1° 1ÆÜ° " í § ' £ 42Ç' X ¥ 1® £ -202Ç x • J 1 E F £ -802Ç x • J 2 E F Î
2° Ü° ° Ç „ l ±²³ - ...† ´ º £ Ž þ Ç „ Ü° x µ « ¬ þ ¶ ...† Î
3° Ü° ™" ù ~ á • " „ W 8 £ x ¬ < ú ™ š b Â Î
4° 1 ¥ ° • ...† Ó | £ » ¼ ½ ¾ ™" „ 1 ¿ x Q „ » e M ° « ¬ ...† Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ý ^ —50uLB
- 2. Æ , i j —Š â MagPl ex;
- 3. Æ Š â • —50Á / Ä ;
- 4. MFI Æ —Medi an.

[þ ^ Ý î]

1° ™" ù O! ð þ ^ ý Ü° á • " „ W 8 Ö 18-252Ç Ü E † ª ž þ ^ % C « Ä K L Í x Á ™" £ (• \ °
A þ ? ! í ð Ü: ý þ ^ £ ü O 53 ð Ü: ð þ ^ # Æ ¶ : Ç' Î

2° ÜÝƆ(a ÈƆ)—É \$ÜÝƆ< t ÜÝƆƆà Ã0.5mLE ÈƆ - W8È 4° Ì 10ã [ÈhKÿÿÍ Î Ö^€Í
 ĐÙÈÈ è 9M100.0ug/mLÍ Ýì 7EBà ÜÝƆĐEP ÈÉÈEP Ì < t 300ÑLĐÜÝƆƆà ÃÈ† Ò! &{
 AÓ%Ɔà s 100.0ug/mL, 25.0ug/mL, 6.25ug/mL, 1.56ug/mL, 0.39ug/mL, 0.1ug/mL, 0.02ug/mL È ÜÝƆƆ
 à Ã (0ug/mL) ¥ | e M x „ ÔÎ M' Ô>? ´ª < ÈÉA>? (™" wĐÜÝƆƆÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IgG	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ug/mL

3° ...† ƆÃÀ Ò...† ƆÃÀ—Detection A ò Detection BC™" ù (" ÖÖx™ƆØÙ ' ' " È 1™ÚÙC
 • Ɔ\$È ðÃÿ—^, ÜÎ | " ùãÝ 1...† Ɔà ÃAƆB 1:100Ɔà (†—10ÑL...† ƆÃA/990ÑL...† Ɔà
 ÃA) ÈƆã Ɔ¼ÈƆà ùà | - páâƆĐÉA>?! í ðÀ. ãµ(100ÑL/Ô)È>ã ãµK⁻ ãµ0.1-0.
 2mLÍ

4° èèì Ã—580mL Ɔ • < t 20mLèì ÃÖ30á ÙƆà " 600mL" ã eÃè 9Î
) * —

1° ÜÝƆĐƆà x Å ¥ | CÕÌ « -Î

2° ÜÝƆ(¥ | " ù 15ã [Í ãµÎ ž ÜÝƆæÃ™" « AÍ

3° ÜÝƆ° ...† ƆÃÀ è eÃ° ...† ƆÃÀ è eÃ (™" È⁻ ðƆà ÃãµÈƆà ÃxÅƆ" Î " ÃƆÿÿè é
 Ɔã Ɔ¼ÈÈÈ ðÍ M' Ô>? ´ª ðÝƆ< (™" È. Èü ÝÈ. ÃøÍ ({ | ! í ð. èƆã
 µÈ. . x...™" È. ãµðk' Ô† \...† ƆÃÀ KÈ« A x...X ¥ 10ÑL ÙÈ 1^È è s è 9ì í Î

4° (î q`™" î • Ɔà J ðÜÝƆ° ...† ƆÃÀ è eÃÿ...† ƆÃÀ è eÃÍ

5° èì ÃÖ30xÙÌ † ´ ðã⁻ È(p8ñ" W8ÈÿÿƆ¼È" , ´ ðGVƆÃð« -ãµÍ

6° †^%ò òã †^M ÃÈ ò òí ã 4s ã eÃ-™" ÈCã 4J òì ; ÅŽM÷ø N. í Ɔ NuúÈ
 1 ð>? Ì ! " ùúýø 9ì È è s >? ´ª xÝƆÈƆ" GVÿì Î (™" ã 4Î

[Ü° ' "]

1° ° æ †^%° È x Ž™" ž †^%ò! è s ð ° | ù È(™"™" ùƆã , ° ð
 ; Å™" . È- Ɔ ð ° Î

2° >? ù⁻ Ɔ- † ° Ì †-è 9Î è 9x CÜÝ ð Ì KE" ò P¶È ¶¶>? ð³ ƆB
 à ÓÓÍ †ª ƆÌ †-è 9J ƆJ È(° ý" ðƆà Ɔè Í ° Ɔà í " ƆBSÍ

3° ! ... ° x Í Cš> æ! ° š Ì È ò ÷ « - - >? ? ÔÈ < Èü) * ° Î

4°™" Ɔ ÁÃÃµì ð¼½¾» Ɔ¿ Àú\Ã; ÅÍ ¥ Ɔ -Nð! t" #>? ´ª \$í Î

5° ° M¿ ÁÃÃÆ¹ ÈŽMž i ° È%Ž d& È†—¿ À' (° ¿ ÀÓ. ° S KL) È! 1; Å C
 ...† x⁻ ð* +Î

6° , Zf„ Ɔq¼f„ È - . / ò O / q¼f„ È; ÅŽMU° I Ɔ!™" ð...† fÿ ò 1 2 fÿ x 3ã
 È¿ x Ø...† ⁻ Î

7° ò ÷™" wx ° È' KLJ 4; ÅÍ Žf„ 5ÃƆ6< ¿ " #>? ´ª \$í Î

[7e89]

1° : ÔÏ ÈÈÔÌ < t 200èLã ä å æ ç Ã« - - ; < Î CÍ \$ÆCW8™Í Î Ô10ã [Î ÔÈ ÔÏ ÃÿÈ] ;
 " ¥< 7eÍ

2° P¶Ɔà ÜÝƆ° x „ ý ƆĐÔÎ Ýì 6È Ò e MÜÝƆ= 9È 1È Ò e Mx „ Î ãÝ< t 50ÑLƆà ðÜÝ
 ƆÖ# 7 †^µì 892Û° x „ ý Ɔ, " ðÔÌ ÈÉÔ< t 10ÑLŠã ÈZ- - Ɔ>ðŠãÍ Z- ?
] : È ÔÌ < t 50ÑL...† †^AÍ ÈÆÈ • Ɔ ÚÈÛÍ C372Cð øÈ 1 800rpm ð @ 9Añ 60ã [È B
 M2-4mm È 1^È Šã—5Î

3° OÖ CŠ ĀŠ 2minEo ÉÔðĀŸÎ ÉÔ< t 200èL 1áèì ĀĒĒ 41-2ā [ECÜ¹ o! ÔÌ 5
3ðĀŸĒDë3AÎ³ - «Aèì - EαJ Ŀ ÇEF o53ðèì åæĀÎ GEJ ö; 1αJ ŠŌî Î¹
ëHI J ĿĀ 7eJ öì î %Î ŠāĀ

4° \™Š ÉÉÔ< t 100ÑL...† ‡ ^ Bå eĀĒĒĒĒ • Ç ÚĒÛECK@800rpmE B2-4mmð øĒ37
2CAñ30minĀ

5° OÖ CŠ Ā2minEo ÉÔðĀŸÎ ÉÔ< t 200èL 1áèì ĀĒĒ 41-2ā [Î† 893! LEÀDèì 3
AĀ

6° \™Š ÉÉÔ< t 100ÑLéĀĒ 2ā [E™Šâ • EEZ - ± - HøMŌĀ
) * _

1° ‡ ^ Ÿî -Ÿî «A>?! í ...ð Ü: ÉĒÉð; NĒŌŌĒ<™EŠ É#7š> œ...@' É1î™A
™" Ā

2° < ->? 7eĀ (™" «A< ðOP É^ÉùúĀ< K) * α... QĐĀ • EO P< ¥ ÜŌÜó
É. · αRðŌ • ÉŸŸSĀ B¾Ā U_ ħ^ < t « É< J öĀª «EŌU³ - «EŌ< KLLT.
· XŌ« UVµC10ā [1Ā ÜÉ†ª Wº EOĀ " # αhðX- 8ñYKLEñZ > Z [±², †. ĀðŸ
P< ðq` < Ā M\† ĀðŸP< É½¾ñ4` Ō« ->?Ā

3° 8ñ-M] ^ P _É>?K(O< ĒĒÇÚŪð ÜŌ4¥<%Ā É1^ÉĀŸ _ÉèŌ- Ŀ. / « Ŀ
™87eÉ` aKbŌ^É ÜŌ' ¥Ēc' (ÉhKĿ defghñð8ñKLy89Ā

4° èì -Pāèì i j q...ECÉAèì J öĀ EO...Ōèì ĀGVŌĒĀ†ª™" î Î èŌHE(CkĀ™"
- ð" ¥mn>?J öĀ Ā

5° †ª >?WĀ <9 ¥60%É½¾™" < <øú <9 oĀ

[>? . "]

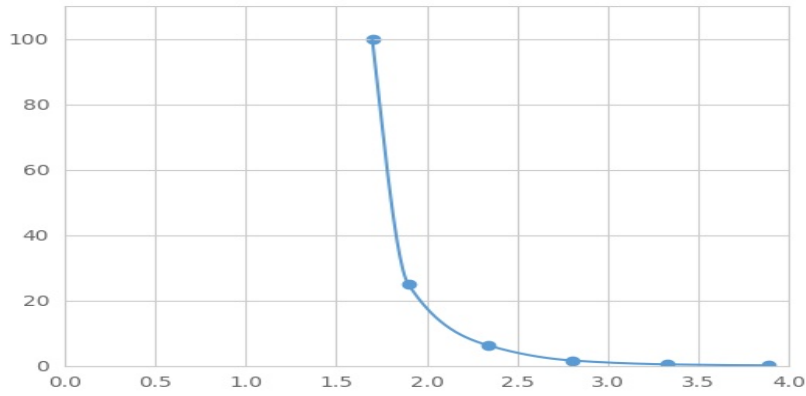
OlgGf Ÿ Ø¥Š< Ē, pqEµsr ÉSŸÉ: Ē, Ā āŸ< t ÜŸPÇÜº ÉĒĀ IgGUt | ¥r ÉSŸĒ
ðfŸ´ >EZ - < t • -dϕðlgGfŸÉCO´ >ð • -dϕfŸèø- É< t PEÛuðvÿdEPEØw_
- Éā | MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityŪðº Xÿ PĀ ðlgGè9xmĒĒĀ " Luminexā ä ð†ñ
Éāā Pè9Ā

[áâ]

yÜŸPðº MFIĀzox, ŌMFIĀ- eŌŌ{ | ŌÛÉ†ñ4` ŌE} Ŀ \Èo" ĀáāĀ 1ÜŸPðè9
M~ • ÜŌÇ Ō • ÜÛEMFIĀMÉ • ÜŌÇ Ō • ÜÛÉ • - ÜŸ Ō³ kōn { , f k ö á ä ð R2Ā
ĀñÉ1R2Ā, ...† ¥1MpŪĀ ½¾™" ‡ ^ µe %Ç« -ā ä É†curve expert 1.30Éā | P MFIĀÉ
ÜŸ ŠĒĒ ðè9É< 1BàŌŌBÇ" ÜŸ-ðè9UMFIĀáāĒ ÜŸ ð, f k ö n É O Pð
MFIĀĒt kōnÉāāĒ Pè9Éð< 1BàŌŌÉ] M Pð > ä è 9Ā

[• j Ō]

M\Ž¥áāÉ. è9MĀ 6. ĸ MFIĀMŽ 6. É» ¼ • ŌK6S" ÜŸPðMFIĀeMÉ • ÜŌX • ÜÉÜŸ
Pðè9M~ • ÜŌŸ • ŪĀ hKM\ ‡ ?´ª ð¥ • < ÉŌĀ úžðQ. ´ Ō | ĸ i ŌĀĀ ½¾™" ŌĀö
?ÜŸ ŌĀ ¥>? 7e: ÇðαhŌ† 7eº Ā' "º èŌ' " ÿ89: Ç) ÜÉÜŸ ðMFIĀĀ
! í " Ā ! úžðÜŸ • ž • É>? í ...à | Ā Ā ð > ? ð ? ÜŸ Ā



(€• , f „ G)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.1-100ug/mL.

[³ ...† -]

‡ ÅM20E x „ ÞÖ] ÜÝ ÞΒà ÅÛ† ¶ ðο" Å< -ÓÜÝí ! - ðê9Î

[_____ <]

° ‡ ^ %" ¥...† IgGE• ...† UÈÉÊË~ - N™> Zš> _ - Î

¥œ, ' " ò ° | • ð-μ£¤; ÅGs! ÊËÇÊË~ - Nš> _ - ...† ΕΖ ‡ ° ‡ ^ % ; ÅU • ...
† ðÈÉ- N š> _ - Î

[ê§9]

ê§9" Þ† ¶ Åð6" ž ÓCVp&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

ÝÍ í -\hÝA‡ ^ % ° ì ° Å¶Å ° « -¶. ...† ΕÉ ° t ; ‡ ¶ 20

AεãÝáâ¤hê9 ° ðο" ÅðSDÃÎ

ÝLí -€\3E¤hÝAð‡ ^ %ãÝ ° ì ° Å¶Å ° « -¶. ‡ ¶ ΕÉΕ ° ™" h« ‡ ^ %q` ‡

¶8AεãÝáâ¤hê9 ° ðο" ÅðSDÃÎ

ÝÍ í - CV<10%

ÝLí - CV<12%

[R¶<]

• ‡ ¶ Ε‡ ^ %C ®Í Ç # ½¾89' ΕΕ< 5 ¤OX¥5%Î

M¥X óŽd ‡ ^ %! §ù- ...† Åð±² Ε>?Wð" ©: Çí . . ' ª « # Ε« ÈQ>?WÍ 89° <

9ð8ñ: ÇÍ ÈA h« >? -l « -7e; ¥- ®Mì í Î

[>? ~ ö]

1° >? ùÜÝÞ° ‡ ^ ò ° Ýí B

2° < ÖÜÝÞÇ ° Û50ÑLE< Šâ 10ÑLE< ...† Ç ÅA50ÑLE372C ÛÖ øAñ60ã [B

3° Š ëÖ3AB

4° < ...† Ç ÆB100ÑLE372C Î Añ30ã [B

5° Š ëÖ3AB

6° < éÃ100ÑLE ° 2ã [- MÓÍ

[Š]

1° ¥° : Çò± ' " o² xÅ žy³ úžđ! ! . ´ « -Vqđµ¶UãäÉ° I P; Å C« ¶đN. ' " ¶. Í

2° ³ , đ>? ´ a U† ^ đ < ° >? đÊË7e1đ>? " ©ŠrÊËÉ(Ç Ýİ P đÜ° İ Î

3° xhÿAđh« I P; ÅI - ¹ í ÝÉ† —...† - ° » 9É({ | † ^ %İ š > æ« - >? 7eÉ ¼½¾ • -š > æ• e• Í

4° ° † ^ %ã ç † ^ ā ç ™" É xÅB" ÈÀµë³ đI PÍ æ defg° † ^ %đ>? š > ÅI É, ³ đ...† ´ a Í

5° C ò8ñJ òl ^ €O† ^ ÆÄCÄÅİ Î! † ^ \$Ê ÊÆ1] ^ _ÿÉ• - ùúÉŽMf, Å đÈ%O" #† Æ xÝPÍ

6° Ç Èđ ÉÖÖÖİ ; ÅI - ¹ - NE† Mmj ° ÊÉxI >? ´ a ës` a±² Î ÜÖC™" KN vÈİ \ ^ É(î úù \ ^ Î

7° ¥7e xkl ° 7eÍ İ Çÿİ €" MÓđöİ) O ; Å" #ÿİ ´ a đI • Î >? ù(İ ç ĐMš > æüÑ† öøÍ

8° C ° µİ 1đ7eđÊËJ òl đ6ÇO; Å" # xhđ>? ´ a É! 1M\ú >? ´ a đ; q` < É > ? đÊ« 87eOí ...deVµÍ

9° † ^ %C` Òù" • J deN...ÉÓ ¥±Ö: Çòy >? W: Çí " É; ÅI ës >? ´ a U` Ò´ a x« #Ç xhÿA† ^ %ÿLí Ö° đ* +Í

10° ° † ^ % UÈÀÒÖhi † ^ %Ç xhk' ...† h« } đ-đI Pý %É! 1 x x o...† ´ a x« # đ * +Í

11° " ¥µİ † ^ %İ fÿđÉ• . xj Mq¼f, ÉÓ ¥İ q¼f, ! €\đØÄ° pÛž Ú° ÷ Çkn) y xhÉ! 1 » ¼™" ' Öž † ^ %; " ¥ÈÀ q¼f, đ...† É xj » ¼, xö÷™" † ^ %...† q ¼f, Í

12° (- Ū PÌ † - đê9ÉÇ ñá - >? P¶ P...† ê9Í G đ' " ; 1] ^ ° İ ...-Í • - † ^ %...† Í

13° ž † ^ %; Åx" " ¥« >? ° < xP¶đ Ü>? Pđ...† ÉŠ† É¹ ŽÝo >?) Î

14° ° 7eš > h " " ¥48T† ^ %Î

15° ž † ^ %• ž; Ç™" É† OÈ" ¥| Š" ©Ç` aÈÀ" PE» O x Ž† I • đBà Éá xā ā` a' ā ` Í

[Bà]

Bà	; Å. Ž	Ææk ç
ÜÝ İ	ÜÝPÝİ xmp	« -mpđÜÝP = 9Bà
	\òèì xPā	Pāđ \òèì
	ÃxêP	...Šý m Æø

êš9	Šâëì ¤Pā	#š> æ...@Pā° èì ýèĐ
	β¾¤Pāý \†^ ¤	Pāβ¾ý \†^
	q` > " ° ĐøýÚÛ	™" < ø...éêwð °™" wðĐøýÚÛ
	< ¤êP	...Šý m Æø
MFIÃ	ÉÔ< ð†^· ¤êP	m Æø£êP< t†^
	8ñKL ¤mP	' ÔP ð8ñKL
	8ñ89 ¤mP	†^ ...o, " W8ü' ÔÝPð8 ñ89
	PEÛu-Í	éê†^
	PEÛu-βàÓÓ¤	#7š> æ>?7e
	• ¯ MÓKLMÓ	Cš> æ½¾ðMÓKLĪ MÓ
° Æ	¤mPð ° kn	mP ° £™" wx ° « ¬ >?
	¤mPð ° +Tý' " k'	S\mPð ° +Tý' " k'
	†-NC ° ĩ ĩ·	™" wx ° £q` >?