



1° ! ñ%Š< ~ " %Š# \$%Š%Ý&Æ" ' ( Î) \* +¥, - %Š< . ) / O1ÝPΒ° ‡ ^ èÃA  
 ° ‡ ^ èÃB2ó%ÖÖ( §-203C¥È4%Š) 5§43C( ð•Î  
 2° > • . ñ%Š< ~ 64%Š7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: ( Î  
 \* + ~  
 %Š< İ Ý; <=>¥\$?@î A<ä B> • C> • . ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ > • HI Î J  
 BK° LM2< †ÆñÝ&NP¥( O° İ " ¼äPQ( RS¶ñÎ

[ Ý² ñTUV( \_ ) ]

„ 1 ~ 1, U§ „ 1 ä Ì ñW „ Ý² DX9 52™LÇ43CKY¥Z. 1,000âg ' 20ä [ ¥\Æ¹ ] < ¥  
 1Æ¹ 5§-203CÇ-803C( ¥^\_` abcÎ  
 „ » ~ • EDTAÇdef NµgŠTUÝ² ¥ý1Ý² DTU. ñ30ä [ İ §2-83C 1,000âg ' 15ä [ ¥\Æ¹  
 ] < ‡ ^ ¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C( ¥^\_` abcÎ  
 ¼½¾» ~ | hi j ñ¼½k ð¾» ñl " m " | h  
 1Ú\ " · ¼½n¥D¯ oPBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î p „ Ä¥¾» úqÒr Î  
 2Ú1 ¼½st ™n¥#¾ñ u 5DvÆñw xyÁÄæçÄ(z { IS007¥± | } ~Ý• Øñ€¿ Ä¶• ,  
 f | hi j ñæçÄ)ñ „ ...#Oùİ ÖŽ ™ñ¼½† ‡ ^ %ÚÎ ÖÖ• | Š< =1:20-1:50¥€^ ~ 1mLÁÄæ  
 çÄİ • u20-50mg¼½ ² Î Ú  
 3Ú1 Ž - ñ•• Ä' K' " " • — — 1 Î  
 4Ú1 k ðÿ ñ¾» Ä10,000âg ' 5ä [ ¥~ ™Š ¥Æ¹ ] < • § ‡ ^ Ç5§-203C> ( Î  
 ¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ — — Ý² ~ ) 1,000âg ' 20ä [ ¥\Æ¹ ] < ‡ ^ ¥Ç1Æ¹ 5§-203CÇ-803C( ¥  
 ^\_` abcÎ  
 \* + ~  
 1° 2ÆÝ² #î œ! ( ¥43C( ™§1• ¥-203C| ' K1FG¥-803C| ' K2FGÎ  
 2° Ý² žÿ è „ m | Φ. ‡ ^ £¤¥...%è „ Ý² | ¥| §%„ ‡ ^ Î  
 3° Ý² > • ú±æ©#ª — X9¥| ±• ü> « cÄÎ  
 4° ¬§- · ‡ ^ Ó} ¥®¯ ° ±> • „ 1² | R „ » f N ² | § ‡ ^ Î

[ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å | Š ~ 50uLC
2. Ž • i j ~ Ćã MagPl ex;
3. ³ Ćã • ~ 50´ /µ;
4. MFI ¶ ~ Medi an.

[ %ŠPð ]

1° > • ú1" ñ%Š Ý² æ©#ª — X9Ö18-253CÚ¥^ ¤. %Š< D- „ LMİ | 1 > • ¥) Ý\ž²  
 B%@" î ñ Ý; %Š¥ý164ñ Ý; ó%Š\$° ¶; » ( Î  
 2° ÝPΒ(b¼B)~ ½%ÝPΒ• uÝPΒà á Ä0.5mL¥¾ÿ. X9¿ 5- Ä10ä [ ¥hLÁÁÄÄÖ^\_Ä  
 ÄÚ¥Èè: N1000.0pg/mLİ Pð7F à á ÝPΒñEP ¥½FEP İ • u300ÆLñÝPΒà á Ä¥^ Ç" ' |  
 BÈ< à á t 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL¥Ý  
 PΒà á Ä(0pg/mL)É È f N×ØÖÎ N( È?@£¤ • ¥½B?@) > • xñÝPΒè ÄÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
VCC1	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° † ^ è ĀĀó † ^ è ĀĀ̄ Detection A óDetection BD> • ú) • ĩ ĩ ĩ > Ç ĩ Đ ' " • ¥2> ÑÒD  
ÓÇ%¾ñĀĵ ™Š- ŌĪ " • úäŌ2† ^ à á ĀĀÇB 1:100à á ( ^ ~ 10ÆL† ^ è ĀĀ/990ÆL† ^ à á  
ĀĀ)¥Öä x¾¥à á úØ} ~ qŪŪÿñ½B?@ " ĩ ñ³ • Ūk (100ÆL/Ō)¥? ŪŪk L ± Ūk 0.1-0.  
2mLĪ

4° è ĩ ĩ Ā ~ 580mL Ç † • u20mL ĩ ĀŌ30â Úà á - 600mL - Ýf Ā è : ĩ  
\* + ~

1° Ý Þ ß ñ à á | 1 É Ê D Ō ĩ | § Ī

2° Ý Þ ß ) § " • ú15ä [ ĩ ŪkĪ • Ý Þ ß Þ 1 > • - BĪ

3° Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀÝf Ā ° † ^ è ĀĀÝf Ā ) > • Ē ± ñ à á Ā Ūk ¥ à á Ā | 1 x • Ī • Ā ß Ā Ā à á  
Öä x¾¥ ^ \_ Ā Ā Ī N ( Ē ? @ Ē x ñ Þ Ō • ) > • Ž • ¥ ý Þ Ž • Ā Ū ĩ ) | } " ĩ ñ • a Ō Ū  
k ¥ / • | † > • Ž • Ūk ñ ĩ " Ō ^ \ † ^ è ĀĀL ¥ - B | † ™ § 10ÆL Ū ¥ 2 ^ \_ ā t è : à á Ī

4° ) æ r a > • ç ' à á K ñ Ý Þ ß ° † ^ è ĀĀÝf Ā † ^ è ĀĀÝf Ā Ī

5° ĩ ĩ Ā Ō 30x Ū ĩ ^ Ē è à ž ¥ ) q 9 é - X 9 ¥ Ā Ā x¾¥ - - Ē è H W è Ā è | § Ū k Ī

6° %Š < ĩ è ä %Š N Ā ¥ ĩ ĩ ĩ Ū 5 t Ý f Ā . > • ¥ D Ū 5 K ĩ ĩ < 1 ... N ĩ ð Ō . à Ç Ō ñ ð ¥  
2 ó ? @ ĩ " • ó ð ð ð : à ¥ ā t ? @ Ē x | Þ Ō ¥ ö - H W ÷ à Ī ) > • ' Ū 5 Ī

[ Ý² " • ]

1° ² ø Ū Þ ú %Š < ² Ū Ū ý ¥ | ú ... > • • %Š < " ā t ñ ² Þ ó Ū ý ¥ ) > • ý > • ú Ö ä - ² ñ  
< 1 > • • ¥ ^ Ō ñ ² Ī

2° ? @ ú ± q ^ ² ĩ ^ - è : Ī è : | D Ý Þ ñ ĩ L ¥ • ĩ Ō ¶ È ¶ ? @ ñ Ç ß à  
á È Ō Ī ^ x ß ĩ ^ - è : K Ç K ¥ ) ú ² Þ " ñ à á Ç è Ī ² à á ĩ • Þ ß Ī

3° " † ² | ĩ D œ • ž " ² « ĩ ¥ ÷ ø | § ^ ? @ @ È È • ¥ ý \* + ² Ī

4° > • „ Ā Ā Ā k ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ĵ Ā Ū \ Ā < 1 m § „ - Ō ñ Ū ? @ Ē x à Ī

5° ² N ĵ Ā Ā Ā Ē 1 ¥ ... N ĩ ² ¼ ... e ¥ ^ ~ ĵ Ā ° ĵ Ā Ō ° T L M ! ¥ " 2 < 1 D  
† ^ | ž ñ " # Ī

6° \$ Z • Ø Ç r ¼ • Ø ¥ % & ' ó ( ' r ¼ • Ø ¥ < 1 ... N V ² J B " > • ñ † ^ µ ĵ ó ) \* µ ĵ | + Ū  
¥ ² | Ū † ^ ž Ī

7° ÷ ø > • x y ² ¥ ( L M K , < 1 m ... • Ø - Ā Ç . • ² ? @ Ē x à Ī

[ /f O 1 ]

1° 1 ? @ Ō ñ ½ Ō ĩ • u 200 Ū ĩ à á æ ç Ā • 2 ^ 2 ¥ ! 3 . D Ý Ō Ū Ē X 9 4 10 ä [ ¥ « . ĩ ¼ Ō ĩ  
Ā ĵ ¥ ] < • § • / f Ī

2° • ~ ä Ō ð Ý Þ Ō ° ^ Þ Ō ° x Ø Ō ĩ ð Ý Þ Ō 7 Ō ¥ | B • u 100ÆL | h è : ñ Ý Þ ß Ō 5 % Š Þ ð 2  
Ū ĩ x Ø Ō • 100ÆL Ý Þ ß à á Ā Ō 5 % Š Þ ð - 6 Ō Ç . - Ū ¥ 4 Ō • ^ Þ Ō Ç à á . ñ Þ Ū 100Æ  
L ¥ ½ Ō • 10 Ū Ē Ē à ¥ Ý Ō • Ē Ū Ū ¥ 373 Ç Ý Ō Ū 9 é 1 ™ L ¥ Ā 7 8 ð 5 N 800 rpm ¥ 92-4mm ¥  
; ; Ē ā ™ - Ī

3° Ē Ē ¥ 2 ä [ . ~ Ā ĵ ¥ Ē ( < ñ > ĩ ¼ ¥ | • ĩ ĩ Ī

4° ½ Ō • † ^ è ĀĀÝf Ā 100ÆL Ō " • ú Ū k Ū ¥ Ý Ō Ū Ū ¥ 373 Ç Ý Ō Ū 9 é 1 ™ L ¥ Ā 7 8 ð 5  
N 800 rpm ¥ 92-4mm ¥ : ; Ē ā ™ - Ī

5° Ē Ē ¥ 2 ä [ . ~ Ā ĵ ¥ ½ Ō • 200ÆL ñ ĩ ĩ Ā ĩ ĩ ĩ = Ā 1-2 ä [ ¥ ^ Ō ĩ " Ā ĵ ĩ r a ĩ Ō 3 B  
Ī Ç . - Þ ĩ ĩ . ¥ \ Ç > ž 6 4 ñ ĩ ĩ æ ç Ā ¥ 1 Ý Ō > ? D @ Ē ¥ 1 A D Ō ĩ ñ Ā ĵ W è ¼  
Ī % K ĩ † < ĩ Ā Ē ĩ Ō B C H T Ī

6° pE ¥½Ö• ‡ ^ è ÆBYf ÆÖ" • úÛk Ú100ÆL¥ ÝÖÛÜ¥373C ÝÖ ù930ä [ ¥ Æ 78ò5N800rpm¥ 92-4mm¥: ; Æã™- Î

7° ÆE ¥2ä [ . ~ Æj ¥½Ö• 200ÆLñî í Æì í ¥=Å1-2ä [ ¥~ Öi " Æj î ï Ö3B¥I " hO15Î

8° pE ¥½Ö• è Æ150ÆL¥ 4 2ä [ ¥> Ž• D• E ¥] <ÆBFÓÎ \* + ~

1° %ŠPð~ Pð- B?@" î ‡ñ Ý; ¥ÈÉñ<GŽÖÖÆ=> ¥œ! ¥\$8œ• ž ‡A( ¥2ð> B > • Î

2° • ~ ?@/fÎ ) > • - B• ñHI ¥^\_ñòÎ • L\* + | ‡ JÅJ-¥1 B• § ÝÖÖè ¥/. | KóÖÓ¥ÁÁL Æx¾Î V` ±%Š• u- ¥• Kî Ì - - FÖVΦ. - FÖ• LMMM/ • ™Ö- NOK D10ä [ 2Î Ú¥^ xP- ¥1m | hñQ` 9éRLM¥G² • ST j - ^ • ¶ñP Q• óra • Î NU^ ¶ñPQ• ¥° ±ò5aÔ| §?@Î

3° 9é~ N: ; B V¥?@L) 1• Æ¾ÇÛÛñ ÝÖ5§2< Î ¥2^\_ Æj V¥i Ö. ±/O| S > O/f ¥WXLYP±^\_ ÝÖ" §¼Z ¥hL±[ \ ] ^\_ ¶ñ9éLM 9: Î

4° î í ~ Öäi í ` ar ‡ ¥D½Bî í Kî Ì ¥P±1î í ÆHWÍ ¼Î ^ x> • î Æi ÖB¥) Dbc> • . è • §de?@Kî Ì Î

5° ^ x?@XÎ 2: §60%¥° ±> • • 2ùú 2: fÎ

[ ?@&• ]

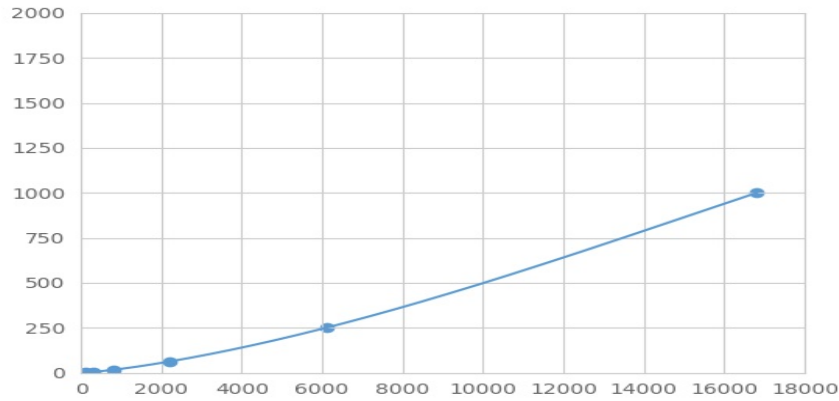
1VCC1µj Û\$Æ• Ž• gh¥k t i Êj j ¥k Ž• Ì äÖ• uÝPBCÝ² ¥ÈÌ VCC1VI ÊSi Êj j Æñµj £m¥Z. • u—e„ ñVCC1µj ¥D1 £mñ—e„ µj ï ð. ¥• uPEÝnño e¥PEÛ pV. ¥Ø} MFI¶ÖMedian Fluorescence IntensityÛñ- ™ BÌ ñVCC1è: DdÊÊÎ • LumineXã å ö ^ ¶¥ÛÛ Bè: Î

[ ÛÛ ]

qÝPBó ² MFI¶? p x ØÖMFI¶. f ÇÖr s ÇÛ¥^ ò5aÔ¥t ±\ Èf #¶ÛÛÎ 2ÝPBñè: NuvÝÖÇúÓvÝÛ¥MFI¶NwvÝÖÇúÓvÝÛ¥xzÝP ÖΦ l î e±| yz l î ÛÛñR2¶ C¶¥2R2¶ { f | §1NÿÛÎ ° ±> • } ~kf • » | §äå¥^ curve expert 1.30¥Ø} B MFI¶¥ ÝP €ž Ê±ñè: ¥• 2àáÈÓÇÇ• ÝP—ñè: VMFI¶ÛÛžÝP ñyz l î e¥1 Bñ MFI¶, ul î e¥ÛÛž Bè: ¥è • 2àáÈÓ¥] N Bñ?Ûè: Î

[ fj Ó } ]

NU„ §ÛÛ¥/ è: Ni . . ² MFI¶N... • ¥@` xÇL7T• ÝPBñMFI¶f NwvÝÖX...Û¥ÝP Bñè: NuvÝÖY...ÛÎ hLNU%@£xñÉt• ¥ÇÏ ù ñR&‡Ó} ² ` úÓ¶Î ° ±> • úÓ¶ ÷ ^ ÝP ÇÎ §?@/f; »ñ; hÖ^ /fÿ° Æ%Š° ï Ö%Š 9: ; »! Ú¥ÝP ñMFI¶m " å<Î " ù ñÝP Ý Æ ¥?@ÿî ‡Ø} î çñ?@÷^ ÝP Î



(VEGF€• , f„ ...† 1)‡ ^ %Š< ÝƮ

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.98-1000pg/mL.

[ € ‡ ^ • ]

%ŋ N20F xØ BÖ] ÝƮBà á ĀÚ^ ŋ ŋf #ŋ • 6È ÝƮà" ú±ñë: Î

[ < • ]

² %Š< • § ‡ ^ VCC1¥' ‡ ^ VÈÉÊŽ—O• • S• ' ` ±Î

§' - %Šó ² C" ñ• k¥| <¹ Ht" ÊËÇÊŽ—O• ' ` ±‡ ^ ¥...%² %Š< <¹ V ' ‡ ^ ñÈÉ—O • ' ` ±Î

[ âœ: ]

âœ: • B^ ŋŋñ. <" ÓCVg' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

• Ĩ â~ \h• B%Š< ú ° ĩ ° ŋŋŋ ² | §ŋ• ‡ ^ ¥½— ² | —^ ŋ20

B¥ä ÖÛÚ| hë: ² ñf #ŋóSDŋÎ

• Mâ~ , \3F| h• Bñ%Š< ä Öú ° ĩ ° ŋŋŋ ² | §ŋ• ^ ŋ ¥½F ² > • h- %Š< r a^

ŋ8B¥ä ÖÛÚ| hë: ² ñf #ŋóSDŋÎ

• Ĩ â~ CV<10%

• Mâ~ CV<12%

[ Sŋ• ]

' ^ ŋ ¥%Š< D ° ĩ ~ \$° ±9: ( ¥™• - 81™§5Î

Nš™€ë...eú%Š< > œú. ‡ ^ ŋñ | ¥?@Xñ• ž; »î /• (<- ¥ÿÈR?@Xĭ 9: ° 2

: ó9é; »Î ÈB h- ?@ C| §/f <š| €NäâÎ

[ ?@£î ]

1° ?@úÝƮB° %Šó ² ƮðC

2° • ÖÝƮBÇ ² Ú100ÆL¥• Ąã ¥373C ÝŌ ù¤é1™LC

3° Ą Í ¼¥• ‡ ^ è ĀA100ÆL¥373C ÝŌ ù¤é1™LC

- 4° Ę ĩ Ō3BC
- 5° • ‡ ^ è ĀB100ÆL¥373C Āæé30ä [ C
- 6° Ę ĩ Ō3BC
- 7° • è Ā150ÆL¥ 4 2ä [ . FŌĪ

[ œ• ]

- 1° §Ÿ ; » ó¥ %š f | | 1 ú zšú ñ" " &¨ | SWhñ©¶Väâ¥²Jβ<¹ D-¶ñŌ. %šª «Ī
- 2° ϕ-ñ?@EαV%šñ • ° ?@ÿñÊĚ/f2ó?@•žæSÊĚ¥) ~ ÞðŌ ñŸ²ð-Ī
- 3° | h• Bñh- Jβ<¹ m | - âŌ¥^ ~ ‡ ^ • ° ®¯ : ¥) | } %š< Ī œ• ž | §?@/f¥° ±² †@œ•žŸfĚ Ī
- 4° ² %š< Ū³ %š Ū³ > • ¥| 1 x• È´kāšñJβĪ Þ [ \ ] ^² %š< ñ?@œ• μmŽ- ϕ ñ‡^εαĪ
- 5° D ó9éKî ĩ ^\_1%š¶· D, 1 ĩ Ī " %š%¾ ¾° 2: ; V Ž--ñò¥...N• Ø Ā ñ¼ 1 ^ ¶ | ÞQĪ
- 6° » ¼ñ ½ŌŌŌ ĩ <¹ m | - —O¥%NdaŸ¾¥| mú?@EαãtWX | Ī ŸŌD> • LG w¿À\ž¥) æûú\žĪ
- 7° §/fÿ|bc°/fĀäÇ÷ä, • FŌöî Ā! Þ <¹ ÷äεαñJ-Ī ?@ú) Ā¿ĀFœ•žý•%öùĪ
- 8° D ²kð2ó/fñ½FKî ĩ ñ. „ Þ<¹ | hñ?@Eα¥" 2NUú ?@Eαñ<r a• ¥?@ñ½- O/f Þî ‡ [ \ ŌKĪ
- 9° %š< DžĀú#' K [ \ Ō‡¥Æ §³ Ç; » óq?@X; » â< ¥<¹ mā t?@EαVžĀεα| - Ç| h• B%š< • MâĚ- ñ" #Ī
- 10° ² %š< VĚ´ĀÉhi %š< Ç| hl " ‡ ^ h- ~ñ-ñJβpú< ¥" 2| Êp‡^εα| - ñ" #Ī
- 11° • §kð%š< ĩ μ| ñ\_Ě&Ī aNr ¼• Ø¥Æ §ðr ¼• Ø" , \ñĪ , ° gĪ " Ī ° ĩ „ ĩ e! q | h¥" 2®¯ • " (Ě• %š< <• §Ě´øùr ¼• Øñ‡^ ¥Ī a®¯ † | ÷ø> • %š< ‡ ^ r ¼• ØĪ
- 12° ) - Ð ÞĪ ^-ñè: ¥ÇÿòŪ¯ ?@Q¶ Þ‡^è: Ī Ñ ñ" • <2: ; ²Ī ‡-Ī. 'ž%š< ‡ ^ Ī
- 13° • %š< <¹ | " • §- ?@² ú • | Q¶ñ Ò?@ Þñ‡^ ¥Ě^ ¥-...Óp?@! Ī
- 14° ² /f œ• h " • §48T%š< Ī
- 15° • %š< Ÿ εα> • ¥^ 1Ě• §¨ ©ª « ÇWXĚ´ • Ō¥®øù1 | ú...%J - ñŌŌüý¥x | Ø ŪWX" ŪýWĪ

[ ŌŌĀŪ ]

ŌŌ	<¹ &...	ĀŪĪ Ÿ
ŸÞ ä	ŸÞβÞð   dQ	§dQñŸÞβÞ: àá
	\óì í   Ōä	Ōäñ \óì í
	Ā   âQ	‡€ d Āù

â œ:	Œâ ì í   Öä	\$œ• ž ‡AÖä 4 ì í =Å
	x ¾   Öä \ %Š	Öä x ¾ \ %Š
	r a ß• ° Ðù ÛÜ	> • • ù ‡ à á x ñ ° > • x ñ Ðù ÛÜ
	•   â Q	‡ € d Æ ù
MF I ¶	½ Ô• ñ %Š•   â Q	d Æ ù ¥ â Q• u %Š
	9 é LM   d Q	( Ë Ö ñ 9 é LM
	9 é 9:   d Q	%Š ‡ f <sup>a</sup> - X 9 ý ( Ë Þ Q ñ 9 é 9:
	PEÝ n—Á	à á %Š
	PEÝ n—à á Ë Ó   ú	\$ 8 œ• ž ? @ / f
	' ž F Ó LM F Ó	D œ• ž ° ± ñ F Ó LM Í F Ó
² ¶	d Q ñ ²   e	d Q ² ¥ > • x y ²   § ? @
	d Q ñ ² , U " •   "	T \ d Q ñ ² , U " •   "
	^ —OD ²   í .	> • x y ² ¥ r a ? @