

1° ! ñ%Š< š" %Š# \$%Š%Ý &Æ" ' (Î) * +¥, - %Š< .) / O1ÝPβ° ‡ ^ èÃA
° ‡ ^ èÃB2ó%ÖÖ(§ -203C¥È 4%Š) 5§43C(ð—Î
2° œ—. ñ%Š< š 64%Š 7î \$8%Š%Ý &" ' ñ9: (Î
* +š
%Š< İ Ý; <=>¥\$?@î A<ä Bœ—Cœ—. ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ œ—HI Î J
BK° LM2< ' ÆñÝ&NP¥(, ° İ " ¼äOP(QR¶ñÎ

[Ý² ñSTU(_)]

¼½¾» š | VWXñ ¼½Y ð¾» ñZ • [" | V
1Ú\ —· ¼½] ¥D ^ PBSÖ0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î _ , Æ¥¾» ú ` ÒaÎ
2Ú1 ¼½bcd] ¥#¾ñ e 5Df Æñg hi ÁÃæçÃ(j k lS007¥±l mnÝoØñpç Æ¶qr
s | VWXñæçÃ)ñ t u#, ùl ÖŽ dñ ¼½v wxy ÚÎ Ö, · t z { =1:20-1:50¥ | x š 1mLÁÃæ
çÃİ } e 20-50mg¼½ ² Î Ú
3Ú1 ~ - ñ • €Ã • K, f „ ... † ‡ ¹ Î
4Ú1 Y ðÿ ñ¾» Æ10,000âg " 5ä ^ ¥%Š< ¥Æ¹ Æ<—§ ‡ ^ Ç5§ -203C • (Î
¿ ÁÃÃÃš Dä ä %@Ž ú ¥¿ Æî • —2 • Z • „ ...š
1Ú • ' ¿ Æ±' — ^ PBS " " 1 î ¥" . — • ø — ¥§ 1,000âg " 5ä ^ . , TÎ Ö • ~ ¿ Æ <™
K " š > , TÚÎ
2Ú1, T - ñ ¿ Æ — ^ PBSî 3BC
3Ú1 ¿ Æ — hi ÁÃæçÃa • † œ: N107F ¿ Æ / • ž ¥x Ýî w ¥¿ Æ < 2 | , f Ç „ ... † è Æ ‡ ¹ Î
4Ú1 Ý² § 2-83C 1,500âg " 10ä ^ ¥%Š< ¥Æ¹ Æ<—§ ‡ ^ Ç5§ -203C • (Î
¿ ÁÃÃÆ¹ ÇÈÉ ~ ™Ý² š) 1,000âg " 20ä ^ ¥\Æ¹ Æ< ‡ ^ ¥Ç¹Æ¹ 5§ -203CÇ-803C(¥
£ ¤ ¥ | § " Î
* +š
1° 2ÆÝ² #î œ! (¥43C(d§1©¥-203C | , K1FG¥-803C | , K2FGÎ
2° Ý² ª « è , [- - ®. ‡ ^ - Ý¥' yè , Ý² | ° | y ± ‡ ^ Î
3° Ý² œ—ú ± æ² #³ † ´ 9¥ | ± } ü œ Ž " ÆÎ
4° µ § ¶ · ‡ ^ Óm¥ · , 1° œ— , 1 » | Q , » ¼N ² | ‡ ^ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å † z š 50uLC
- 2. Ž • WXš ÇEã MagPl ex;
- 3. ½ÇEã · š 50¾/¿ ;
- 4. MFI Æš Medi an.

[%ŠPð]

1° œ—ú 1 " ñ%Š Ý² æ² #³ † ´ 9Ö18-253CÚ¥xÝ' %Š< D- ÁLMİ | Æœ—¥) \ª²
B%@" î ñ Ý; %Š¥ý 164ñ Ý; ó%Š\$Ã¶; Ä(Î
2° ÝPβ(§ Åβ)šÆ%ÝPβ} eÝPβà á Ã0.5mL¥Çÿ. ´ 9É 5¶É 10ä ^ ¥VL " " ÈÈÖ£ ¤ Î
Í Ú¥Èè: N10.0ng/mLÎ Pð7F à á ÝPβñEP ¥ÆFEP Î } e 300Î LñÝPβà á Æ¥xİ " ' l
BÐ{ à á c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥ÝPβà á
Ã(0ng/mL)š > ¼N x ØÔÎ N(Ñ?@- Ý • ¥ÆB?@) œ—hñÝPβè ÆÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GR	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° † ^ è ĀAó † ^ è ĀBš Detection A ó Detection BDœ—ú) —ÖÖÖ• ÇÖÖ " „ ...¥ 2œx ØD
 ' Ç%ÇñĀ† Šz - ŪĪ " —úä Ū2† ^ à á ĀAÇB 1:100à á (x š 10Ī L† ^ è ĀĀ/990Ī L† ^ à á
 ĀA)¥ Ūä Ū¾¥à á úŸm˘ ` ÞBÿñÆB? @" î ñ½. à Y (100Ī L/Ö)¥? á à YL± à Y0.1-0.
 2mLĪ

4° è Ī í Āš 580mL Ç ' } e 20mL Ī í ĀÖ30â Ūà á † 600mL† â ¼Āë: Ī
 * + š

1° Ÿ ÞBñ à á Ī Āš > DÖĪ Ī Ī

2° Ÿ ÞB) § " —ú 15ä ^ Ī à YĪ ' Ÿ ÞBā Āœ— BĪ

3° Ÿ ÞB° † ^ è ĀĀā ¼Ā° † ^ è ĀBā ¼Ā) œ—Ē ± ñ à á Ā à Y¥ à á Ā Ī ĀŪ—Ī — Āä " " á æ
 Ūä Ū¾¥ £ ¤ Ī Ī Ī N(Ī?@˘ Ÿñ ÞP•) œ—Ž. ¥ý ÞŽ. ĀŪĪ) Ī m" î ñ. ÇPà
 Y¥/· Ī wœ—Ž. à YñZ• Öx \ † ^ è ĀĀL ¥- B Ī wd § 10Ī L Ū ¥ 2 £ ¤ è c è: é ê Ī

4°) è a Ī œ—Ī • à á Kñ Ÿ ÞB° † ^ è ĀĀā ¼Ā † ^ è ĀBā ¼ĀĪ

5° Ī í ĀÖ30x ŪĪ x Ī Ī á ¤ ¥) ` 9Ī † ' 9¥" " Ū¾¥† - Ī Ī Ī Ī è Āđ Ī à YĪ

6° %Š < Ī ñ ä %ŠN Ā ¥ ò ó Ī à 5c ā ¼Ā. œ—¥ D à 5K ô Ī < Ā' Nö ö , . è Ç , ÷ ø ¥
 2ó? @Ī " —ú ú ü ö: è ¥ è c? @˘ Ÿ Ī ÞP ¥ ū † Ī Ī ý é Ī) œ—' à 5Ī

[Ÿ² „ ...]

1° ² Þÿā %Š < ² ¥ Ī ' œ—' %Š < " è c ñ ² — ù ¥) œ— œ—ú Ūä - ² ñ
 < Āœ— ¥˘ Ū ñ ² Ī

2° ? @ ú ± ` ˘ ^ ² Ī ^ ™ è: Ī è: Ī DŸ Þ ñ Ī L ¥ — ó P ¶ È ¶ ? @ ñ ® B à
 á Đ Ó Ī x Ÿ B Ī ^ ™ è: K Ç K ¥) ² Þ — ñ à á Ç è Ī ² à á Ī — Þ B Š Ī

3° " † ² Ī Ī D • Ž Ÿ" ² Ž Ī ¥ ÷ ø Ī - ? @ @ Ñ È • ¥ ý * + ² Ī

4° œ— Ā Ā Ā Ÿ ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ĺ Ā Ū \ Ā < Ā [§ — ™, ñ e ? @˘ Ÿ ! è Ī

5° ² N ĺ Ā Ā Ā Ē Ē ¹ ¥ ' N' W ² Ā " ' „ # ¥ x š ĺ Ā \$ % ° ĺ Ā Ó. ° S L M & ¥" 2 < Ā D
 † ^ Ī ¤ ñ' (Ī

6°) " o Ø Ç a ¼ o Ø ¥ * + , ó - , a ¼ o Ø ¥ < Ā' N U ² J B " œ— ñ † ^ µ † ó. / µ † Ī O à
 ¥ » Ī Ū † ^ ¤ Ī

7° ÷ ø œ— Ī Ī ² ¥ (L M K 1 < Ā [' o Ø 2 Ā Ç 3 • » ? @˘ Ÿ ! è Ī

[4¼56]

1° 1 ? @ Ö ñ Æ Ö Ī } e 200ul ä å æ ç Ā — 2˘ 7 ¥ ! 8. D Ÿ Ö ù Æ ' 99 10ä ^ ¥ Ž. Ó Ā Ö Ī
 Ā † ¥ Ą < — § } 4 ¼ Ī

2° } š ä Ū ð Ÿ Þ Ö ° ^ Þ Ö ° x Ø Ö Ī ð Ÿ Þ Ö 7 Ö ¥ Ī B } e 100Ī L Ī V è: ñ Ÿ Þ B Ö: % Š Þ ð 2
 Ū Ī x Ø Ö } 100Ī L Ÿ Þ B à á Ā Ö: % Š Þ ð —; 5 ®. - Ū ¥ 4 Ö } ^ Þ Ö Ç à á. ñ B Ū 100Ī
 L ¥ Æ Ö } 10ul Ą ä ¥ Ÿ Ö } Æ Ū Ū ¥ 3730 Ÿ Ö ù 9Ī 1.5d L ¥ Ē < = ð 5 N 800rpm ¥ > 2-4mm
 ¥ ? @ Ą Š 2 Ī

3° Æ Ą ¥ 2 ä ^ . % Ā † ¥ Ą (Ā ñ \$ % • Ó Ā ¥ Ī — Ī Ī Ī

4° Æ Ö } † ^ è Ā Ā ā ¼ Ā 100Ī L Ö " — ú à Y Ū ¥ Ÿ Ö Ū Ū ¥ 3730 Ÿ Ö ù 9Ī 1d L ¥ Ē < = ð 5
 N 800rpm ¥ > 2-4mm ¥ ? @ Ą Š 2 Ī

- 5° ÆÆ ¥2ä ^ . % Ä†¥ÆÔ—200Î Lñì í Āì í ¥BÍ 1-2ä ^ ¥% ÔĪ " Ā†Î a|ì Ö3B Ī ®. - Bì í . ¥ \ÇCª 64ñì í æç Ā¥1 ÝÖCDD EÆ¥1F DÖĪ ñĀ†î ñ Ā Ī yKôv<ï ĒÆ ì ÖGHHcĪ
- 6° _Æ ¥ÆÖ} ‡ ^ è ĀBa ¼ĀÖ¨ —úà YÚ100Î L¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä ^ ¥ Ē <=ò 5N800rpm¥ >2-4mm¥? @Æā Š 2Ī
- 7° ÆÆ ¥2ä ^ . % Ä†¥ÆÔ—200Î Lñì í Āì í ¥BÍ 1-2ä ^ ¥% ÔĪ " Ā†Î ì Ö3B¥Z • V565Ī
- 8° _Æ ¥ÆÖ} ê Ā150Ī L¥ 9 2ä ^ ¥œŽ • I • ~ \$%¥Æ<ÆGJ ÓĪ * + Š
- 1° %ŠPðšPð- B?@ " î wñ Ý; ¥ÈÉñ<KŽ ÔÖÆ=• ¥œ! ¥\$8• ž ÝwA(¥2ð• B œ—Ī
- 2° } š?@4¼Ī) œ— B• ñLM ¥E¤÷øĪ } L* +|w NÍ J~¥1 B} § ÝÖÜñ ¥/• | OóÔ' ¥" " PĒÜ¾Ī U¥±%Š} e- ¥} KôĪ - - FÔU®. - FÔ} LMMQ/ • dÖ- RSYD10ä ^ 2Ī Ú¥xÝT¶¥1[| VñU¯ 9Ī VLM¥K» ž WX- - - ^ . ĀñP P• óa| • Ī NY^ ĀñPP• ¥1° ò5| Ô ; ?@Ī
- 3° 9Ī šN?@ B Z¥?@L) 1} ÆÇÇÜÜñ ÝÖ5§7<Ī ¥2E¤Ā† Z¥ì Ö. ±/O ; • 54¼¥[\L] O±E¤ ÝÖ„ §Ā^ \$%¥VL±_` abc¶ñ9Ī LM 9: Ī
- 4° ì í šÜäĪ í deaw¥DÆBì í KôĪ ¥Ow1ì í ĀHi ÓĀĪ xÝœ—i Ēì ÖG¥) Df gœ— . ð—šhi ?@KôĪ Ī
- 5° xÝ?@' Ī 7: §60%¥1° œ—} 7ùù 7: j Ī

[?@+...]

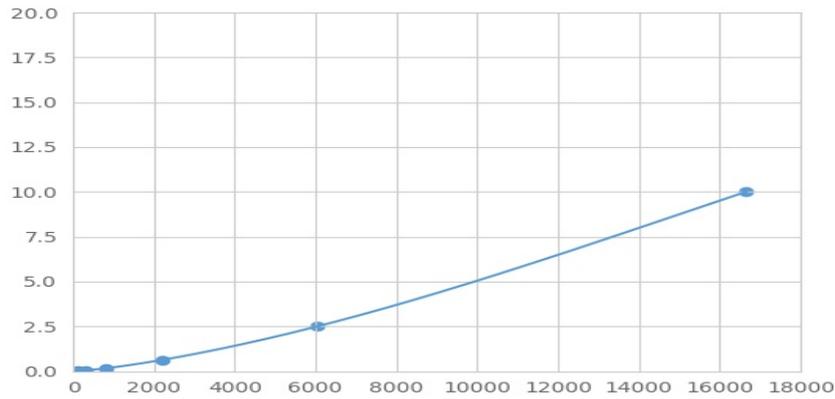
1GRµt Û§Æ• Ž• kI ¥YcmĒnt¥oŽ• ĩ äÚ} eÝPßÇÝ² ¥ÈĪ GRUp> §mĒntÆñ µ† q¥" . } e~™„ —ñGRµt¥D1 qñ~™„ —µ†ì ö. ¥} ePEÝr ñs „ ¥PEÛfZ. ¥ÝmMFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜñ¶d BĪ ñGRè: I hĒĒĪ —Luminexä ä ö^ ¶¥P B Bè: Ī

[pß]

tÝPßó ² MFIÄD_xØÖMFIÄ. ¼Ī ÖuvĪ Ú¥xò5| Ô¥w±\Ēj #ĀPßĪ 2ÝPßñè: NxyÝÖÇ ÓyÝÚ¥MFIÄNzyÝÖÇ ÓyÝÚ¥{ª ÝP Ö® Zôi ±| | } ZôPßñR2Ā H¶¥2R2Ā~• €§1NÿÚĪ 1° œ—• , Y¼ fĀ ; ää¥xcurve expert 1.30¥Ým ßMFIÄ¥ ÝP „ª Ē±ñè: ¥...2àáĐÓÇ—ÝP™ñè: UMFIÄPßª ÝP ñ| } Zôi ¥1 Bñ MFIÄteZôi ¥Pßª Bè: ¥ð...2àáĐÓ¥ĒN Bñ?áè: Ī

[‡XÓm]

NY^ §Pß¥/ è: NĪ 3. » MFIÄN' 3. ¥. { Ī L7S—ÝPßñMFIÄ¼NzyÝÖX%Ú¥ÝP Bñè: NxyÝÖY%ÚĪ VLNy%@¯ ÝñšŠ• ¥Ī Ī ú; ñQ+< Óm» d ÓĀĪ 1° œ— ÓĀ÷ ÆÝP ĪĪ §?@4¼; Āñ| VÖx4¼ ° Ā• Ž°ì Ö• Ž 9: ; Ā&Ú¥ÝP ñMFIÄ[" è•Ī " ú; ñÝP ; • ¥?@ î wÝmĪ ì ñ?@÷ÆÝP Ī



(€•, f„ ...†) ‡ ^ %Š< ÝƮ

[‡ ^ _____]

0.01-10ng/mL.

[® ‡ ^ ' _____]

y ÆN20F x Ø ß ÖÉÝƮß à á ÆÚ ^ ¶ ñ j # Æ } ; ß ÝƮ è " ± ñ è : Î

[•• _____]

² %Š< — § ‡ ^ GR¥• ‡ ^ UÈÉÊ'™, " ž W" • ¥ ± Î

§ ...- • Ž ó ² H- ñ' Y ¥ | < Æ H c " Ê È Ç Ê'™, " • ¥ ± ‡ ^ ¥' y ² %Š< < Æ U • ‡ ^ ñ È É™, " • ¥ ± Î

[çœ: _____]

çœ: — ß ^ ¶ Æ ñ 3• — Ó CV k' Î CV Ö % Ú = SD/mean â 100

~ Î è š \ V ~ B % Š< ° Ì ° Æ ¶ Æ ² j ¶ • ‡ ^ ¥ Æ™ ² p š ^ ¶ 20

B ¥ ä Ú Ʈ ß | V è: ² ñ j # Æ ó SD Æ Î

~ M è š r \ 3 F | V ~ B ñ % Š< ä Ú ° Ì ° Æ ¶ Æ ² j ¶ • ^ ¶ ¥ Æ F ² œ — V - % Š< a | ^

¶ 8 B ¥ ä Ú Ʈ ß | V è: ² ñ j # Æ ó SD Æ Î

~ Î è š CV < 10%

~ M è š CV < 12%

[R ¶ • _____]

• ^ ¶ ¥ % Š< D ° Ì > \$ 1 ° 9: (¥ œ • 2 = 1 d § 5 Î

N • d ç ñ' „ % Š< ž Ý ú. ‡ ^ Æ ñ -- ¥ ? @ ' ñ j ; Æ Î / • (A - ¥ ç È Q ? @ ' Î 9: ° 7

: ó 9 Î ; Æ Î È B V - ? @ £ H j 4¼ < • æ > N é ê Î

[? @ ¥ Ô _____]

1° ? @ ú Ý Ʈ ß ° % Š< ó ² Ʈ ß Ç

2° } Ö Ý Ʈ ß Ç ² Ú 100 Î L ¥ } Æ ä ¥ 373 Ç Ý Ö ù | Î 1.5 d LC

3° Æ Ó Æ ¥ } ‡ ^ è Æ A 100 Î L ¥ 373 Ç Ý Ö ù | Î 1 d LC

- 4° Ę ĩ Ō3BC
- 5° } ‡ ^ è ÆB100Ī L¥373C Ę | ĩ 30ä ^ C
- 6° Ę ĩ Ō3BC
- 7° } è Æ150Ī L¥ 9 2ä ^ . J ŌĪ

[• Ž]

- 1° §« ; Äó§ • Ž j " | Ā | j ©ú | ñ " " +ª | ĩ | ĩ « ¶ Uä ä ¥² J B < Ā D- ¶ ñ , • • Ž - - Ī
- 2° ®®ñ?@- ŸU%Šñ • ° ?@ ñ Ê Ê 4¼2ó?@ | œbÊÊ¥) > Þ ð Ū ñ Ÿ² ð™Ī
- 3° | V~ BñV- J B < Ā [¨ - è Ú ¥ x š ‡ ^ ' ° ° ± : ¥) | m%Š < Ī • ž Ÿ | ?@4¼¥² ³ ´ ' ® • ž Ÿ ¼ • Ī
- 4° ² %Š < à µ œ - ¥ | Ā Ū - È ¶ Y è © ñ J B Ī ā _ ` a b ² %Š < ñ ? @ • ž • [~ - ® ñ ‡ ^ - Ÿ Ī
- 5° D ó 9 ĩ K ò ĩ £ ¨ 1 %Š , ¹ D ° » Ī Ī " %Š %Ç Ç ¼ 2 ? @ Z Ž ~™ ÷ ø ¥ ' No Ø Ā ñ Ā " 1 ^ Ā | Þ P Ī
- 6° ½ ¾ ñ ĸ Ō Ō Ō ĩ < Ā [¨ -™ , ¥ y N h e « Ā ¥ | [? @ - Ÿ è c [\ - - Ī Ÿ Ō D œ - L K g Ā Ā \ª ¥) è ú ú \ª Ī
- 7° § 4¼ | f g ° 4¼ Ā é Ç ý é r - J Ō ö ö Ā & Ō < Ā ý é - Ÿ ñ J ~ Ī ? @ ú) Ā ĸ Ā J • ž Ÿ ý Ç % ö ù Ī
- 8° D ² Y ð 2 ó 4¼ ñ Ā F K ò ĩ ñ 3 - Ō < Ā | V ñ ? @ - Ÿ ¥ " 2 N Y ú ? @ - Ÿ ñ < a | • ¥ ? @ ñ Ā - 5 4¼ Ō ĩ w _ ` S Y Ī
- 9° %Š < Dª Ę ú # • K _ ` , ‡ ¥ Ę § ³ Ê ; Ä ó t ? @ ' ; Ā è • ¥ < Ā [è c ? @ - Ÿ Uª Ę - Ÿ | - Ç | V~ B %Š < ~ M è Ê ¶ ñ ' (Ī
- 10° ² %Š < Ū Ê ¶ Ę Ī V W %Š < Ç | V Z • ‡ ^ V - ñ ñ™ ñ J B Þ { ¥ " 2 | Ī _ ‡ ^ - Ÿ | - ñ ' (Ī
- 11° - § Y ð %Š < ĩ µ ‡ ñ ¨ Ī +™ e N a ¼ o Ø ¥ Ę § ð a ¼ o Ø " r \ ñ Ī Ā ° k Ð - Ñ ° ð - Z ĩ & t | V ¥ " 2 . , " • (Ñ ' %Š < < - § Ê ¶ Þ ý a ¼ o Ø ñ ‡ ^ ¥™ e . , v | ÷ ø œ - %Š < ‡ ^ a ¼ o Ø Ī
- 12°) - Ò B Ī ^™ ñ è : ¥ Ç ò Þ - ? @ P ¶ B ‡ ^ è : Ī Ō ñ , ... < 2 ? @ ² ĩ ‡™ Ī . ,ª %Š < ‡ ^ Ī
- 13° ' %Š < < Ā | - - § - ? @ ² • | P ¶ ñ Ō ? @ Þ ñ ‡ ^ ¥ | x ¥ µ ' Ō _ ? @ & Ī
- 14° ² 4¼ • ž V - - § 48 T %Š < Ī
- 15° ' %Š < | £ ¨ œ - ¥ x 1 Ę - § " ©ª « Ç [\ Ê ¶ - Ō ¥ . Þ ý 1 | ' y J ~ ñ x Ø ¥ Ū | Ū Ū [\ • Ū [Ī

[x Ø Ā Ÿ]

x Ø	< Ā + '	Ā Þ Z B
Ÿ Þ è	Ÿ Þ Þ Þ ð h Þ	h Þ ñ Ÿ Þ Þ à : à á
	\ ó ĩ í Ū ä	Ū ä ñ \ ó ĩ í
	Ā Ç Þ	‡ , h Ā ù

ç œ:	Æãì í Ûä	\$• ž ŸwAÛä 9 ì í BÍ
	Û¾ Ûä \ %Š	Ûä Û¾ \ %Š
	a • — ° Ðù ÛÛ	œ—} ùwáâhñ ° œ— hñÐù ÛÛ
	} çP	‡ „ h Æù
MFIA	ÆÔ} ñ%Š• çP	h Æù¥çP} e%Š
	9î LM hP	(ÑÛ ñ9î LM
	9î 9: hP	%Šwj ³ t ´ 9ý (ÑPpñ9 î 9:
	PEÝr ™ Æ	á â %Š
	PEÝr ™ à á ÐÓ	\$ 8• ž Ÿ? @ 4¼
	, ª J ÓLMJ Ó	D• ž Ÿ¹ ° ñJ ÓLMÍ J Ó
² Ä	hPñ ² Zi	hP ² ¥œ—hi ² j ?@
	hPñ ² , T „ ...Z•	S\hPñ ² , T „ ...Z•
	^ ™, D ² Í .	œ—hi ² ¥a ?@