

1½ ! " òŠ< Æš# Š< \$%Š< &B' É# () Ñ* +, | - . Š< Æ/ * O1 2Bà á ½^ %éÆA
½^ %éÆB3ô96×Ø) " -204C| È5Š< * 6" 44C) ñ—Ñ
2½ œ—/ òŠ< Æš 75Š< 8i %9Š< &B' # (ò: ;) Ñ
+, š
Š< ÆÒ ß< => ? | %@Aï B=€ Cœ—Dœ—/ ò75Š< ÆøùEFC@A/1GHÒœ—I J ÑK
áL±MN3Æ' ÉòB' Oà|) P±Ò# ¿€QR) ST' òÑ

[B³ ò UVW]

» ¼š 2- V" » ¼€ ĩ òX» B³ EY: 62ZMÊ44CL [| \ / 1,000äg " 20€] | ^ É ¼_ = |
2É ¼6" -204CÊ -804C) | ` f abcdÑ
» ¾š —EDTAËefgOhi < UVB³ | p2B³ EUV/ ò30€] Ò" 2-84C 1,000äg " 15€] | ^ É ¼_
_ = ^ %| È 2É ¼6" -204CÊ -804C) | ` f abcdÑ
¿ ÄÄ¾š Šj k, ò¿ Ä, ñÄ¾òl • m # Šj
1Ü^—° ¿ Àn| E° oPBSÛ0.01mol/L| pH=7.0-7.2Üİ ¼ı p» Æ| Á¾úqÖr Ñ
2Ü2¿ ÄstZn| \$Áò u 6EvÉòw xyÄÄçèÆ(z { IS007| ² | } ~ß†‡ò • ÄÄ¹ €•
, Šj k, òçèÆ)òf, \$Púİ Ü• Zò¿ Ä...†‡^ ÜÑÜP° Ç%Š=1:20-1:50| < ‡š 1mLÄÄç
èÆİ Æu20-50mg¿ Ä ³ ÑÜ
3Ü2• . òŽ• Æ• L' ' " " • — ¼Ñ
4Ü2, ñ òÄ¾Æ10,000äg " 5€] | —™| É ¼_ = —" ^ %É 6" -204Cš) Ñ
ÄÄÄÄÆš E€æŠA> ú| ÄÄï œ—3šl • " " š
1Ü• ž ÄÄ² Ÿ—oPBS ¼ı | \ / —| †‡ ÇE| " 1,000äg " 5€] / - VÑÜŽ æÄÄ=¥
L " | § - VÜÑ
2Ü2- V. òÄÄ—oPBSí 3CD
3Ü2ÄÄ—xyÄÄçèÆr Ž• " ; O107GÄÄ/©ª | ‡«ï†| ÄÄ=3—' ' ®" " • éÆ— ¼Ñ
4Ü2B³ " 2-84C 1,500äg " 10€] | —™| É ¼_ = —" ^ %É 6" -204Cš) Ñ
ÄÄÇÈÉ ¼ÊÈÌ ~™B³ š * 1,000äg " 20€] | ^ É ¼_ = ^ %| È 2É ¼6" -204CÊ -804C) |
` f abcdÑ
+, š
1½3ÉB³ šİ " ") | 44C) Z" 1" | -204Cš' L1GH| -804Cš' L2GHÑ
2½B³ ° ±é» m² ³ ' / ^ %µ« | ' ^ é» B³ §¶—^ • ^ %Ñ
3½B³ œ—û² ç, \$¹ • Y: | §² Æýœ» dÄÑ
4½° " » ° ^ %Ö} | ¼½¾¿ œ—» ¼Äšš» ¾gO ³ —^ %Ñ

[Lumi nex200 €æ÷]

1. €æÇ%š 50uLD
2. • ...k, š • á MagPlex;
3. Ä • á ° š 50Ä/Ä;
4. MFI Äš Medi an.

[Š< à ñ]

1½œ—û2# òŠ< B³ ç, \$¹ • Y: Û18-254CÜ| ‡«ŸŠ< ÆE®ÄMNÒšÆœ—| * ^ ° ³
CšA#ï ò ß< Š< | p275ò ß<òŠ< %Ç¹ <È) Ñ

2½Bà á (c É á)š Ê &Bà á ÆuBà á â ã Æ0.5mL; È /Y: Ì 6» Í 10€] || j M Î Ï Ù` f Ð Ñ Ò ; È Ì ; O50000.0ng/mLÑà ñ7Gâ ã Bà á òEP | Ê GEP Ì Æu300ÒLò Bà á â ã Æ| ‡ Ó# (| CÔŠ â ã t 50000.0ng/mL, 12500.0ng/mL, 3125.0ng/mL, 781.25ng/mL, 195.31ng/mL, 48.83ng/mL, 12.2 1ng/mL; Bà á â ã Æ(0ng/mL); § gOU‡ × ÑO) Õ@Aµ« Ž | Ê C@A * œ—x ò Bà á é ÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
slgA	50000.0	12500.0	3125.0	781.25	195.31	48.83	0	ng/mL

3½ ^ %é ÆAÔ ^ %é ÆBŠ Detection A ò Detection BE œ—û * —Öx ØŠ Ê ÙÚ " " " | 3œ Ù Ù E ž Ê &Ë ò Æ Ç ~ %. Ý Ñ ©—û € Þ 3 ^ %â ã ÆAË B 1:100â ã (‡ š 10ÒL ^ %é ÆA/990ÒL ^ %â ã ÆA) | B € à Á | â ã ú á } ° q â ã ò Ê C@A # i ò Á ° ä , (100ÒL/x) | @ ä ä , M² ä , 0.1-0.2mLÑ

4½ ì í î Æš 580mL Ê ' Æu20mL í Æ Ù 30ä Ù ä ã • 600mL • æg Æ i ; Ñ + , š

1½ Bà á ò â ã § Æ | § E Ø Í -- Ñ

2½ Bà á * " ©—û 15€] Ò ä , Ñ ÿ Bà á ç Æ œ—® CÑ

3½ Bà á ½ ^ %é ÆAæg Æ ½ ^ %é ÆBæg Æ * œ—Í ² ò â ã Æ ä , | â ã Æ § Æ à —Ñ— Æ è é ê B € à Á | ` f Ð Ñ Ñ O) Õ@Aµ« ò à R Ž * œ—• ° | p à • ° Æ ú Ñ * | } # i ò ° è R ä , | O ° § t œ—• ° ä , ò i • Ù ‡ ^ ^ %é ÆA M | ® C § t Z " 10ÒL Ù | 3 ` f i t i ; í î Ñ

4½ * i r b œ—ð • â ã L ò Bà á ½ ^ %é ÆAæg Æ ^ %é ÆBæg Æ Ñ

5½ í î Æ Ù 30x Ù Ì ‡ µ ñ æ ° | * q : ò • Y : | à Á | • . µ ñ l X é Å ó -- ä , Ñ

6½ Š < Æ Í ò € Š < O Æ | ö ö i ä 6 t æ g Æ / œ— | E ä 6 L ÷ Í = Æ ' O ø ù P ° í Ê P ú ù | 3 ò @ A Í # —ü ý þ ù ; î | ì t @ A µ « § à R | ý • l X í Ñ * œ— ä 6 Ñ

[B³ " "]

1½³ ç Š < Æ³ | § ' œ—ÿ Š < Æ # ì t ò ³ Ç ù | * œ— œ—û B € . ³ ò = Æ œ—° | ° B ò ³ Ñ

2½ @ A ù ² q ° % ³ Í %™ Ì ; Ñ ì ; § E B à ò Ò M | —ö R¹ È ¹ @ A ò ´ á â ä Ò Ñ ‡ « á Ì %™ Ì ; L Ê L | * ³ ý — ò â ã Ê Ì Ñ ³ ä ã Ì — P B Š Ñ

3½ # ^ ³ § Ð E • ž 6 Tf 16.96 TL. TL(M) Tj /F2+0 10.6 Tf 16.96 TL (| —) Tj /F2+95716 TL (ÖÑ) Tj /

3½2Ø E• É• 2min| p ÊxðÆϕÑÊxÆu200èL 1äí î Æ| Ì 61-2€] | DÝ¼p# xİ 7
5ðÆϕ| Eí 3CÑ´ / @Cí î / | ¥L ° ÊFG p75ðí î çèÆÑHGL ÷ = 3¥L • Øđİ ¼
í | J K - Ñ8gL ÷ İ İ &İ • åÑ

4½^š• | ÊxÆu100ØL^ %Š< BægÆ| ÊÉÊ' Ê ÝËP| ELA800rpm| C2-4mmð úÉ37
4CBð30minÑ

5½2Ø E• É2min| p ÊxðÆϕÑÊxÆu200èL 1äí î Æ| Ì 61-2€] Ñ±9: 3#M| ÁEí î 3
CÑ

6½^š• | ÊxÆu100ØLèÆ| 2€] | œ• åŽæ| \ / ´ - | úNÖÑ
+, š

1½Š< àñšàñ®C@A#í t ò ß<| ÈÌ ò=O• xØÉ>š| " | %9• žÿ†B) | 3ñšC
œ—Ñ

2½E š@A8gİ * œ—@CŽòPQ | ` fúûÑE M+, st RÑK~ | 2 áE" BØÝó
| O° §Sôxž | Tİ àÁÑWa² Š< Æu® | Æ L ÷ İ - ®GxW´ / ®GxÆ MNNUO
° ZÛ®VW, E10€] 3ØÜ| ‡«X» | 2m# \$§j òY° : òZMN| OÅž [\²³ . %° Äòà
RŽòr bŽÑO] %ÄòàRŽ | ¾¿ ó6bx - - @AÑ

3½: òšO^_ á ` | @AM* 2ÆÉÊËÝPò BØ6" =ÆÒ| 3` fÆϕ ` | í Ø/² O1 - -
š98g| abMcQ²` f BØ" " Éd() | j M² efghi ¹ ò: òMN : ; Ñ

4½í î šBÉí î j kr† | ÊÊCí î L ÷ İ | Q† 2í î ÆI XxÉÑ± « œ—đİ í ØI | * EI mœ—
/ ó— " no@AL ÷ İ Ñ

5½‡ « @AYÒ=; " 60%| ¾¿ œ—Æ=úü =; pÑ

[@A/ "]

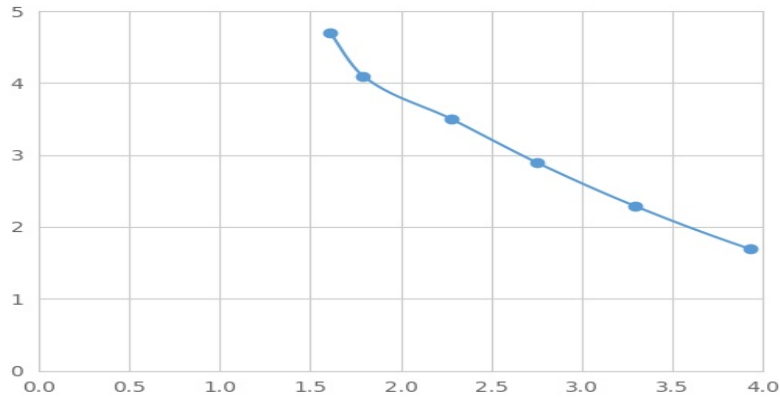
2slgAhϕ Û" • Ž• ...qr | , tsí tϕ; ; • ...İ €PÆuβà áÊβ³ | Èİ slgAWu§" sÍ t ϕ
Éòhϕμ? | \ / Æu~™f £òslgAhϕ| E2 μ? ò~™f £hϕí ù/ | ÆuPEβvòw f | PEÛ
x` / | á} MFIÄÜMedian Fluorescence IntensityÜò» Z áí òslgAi ; yní Í Ñ—Luminex€æ÷
%¹ | áã áì ; Ñ

[âã]

z Bà á ó ³ MFIÄ { pÚ‡ xMFIÄ / gÓÜ | } ÓÜ | ‡ ó6bx | ~² ^ Êp\$ÄãÑ3Bà á òì ;
O• €BÛÊ Ò€BÛ | MFIÄO• €BÛÊ Ò€BÛ | , ° Bâ Û´ | ÷ o² | f„ | ÷ âã òR2Ä
J¹ | 3R2Ä...† ‡ " 1O ÛÑ¾¿ œ—^ %„ g ŠÊ - - €æ | ‡ curve expert 1.30 | á } á MFIÄ |
Bâ < ° Í ² òì ; | Æ3âãÖÖDÉ—Bâ™òì ; WMFIÄâã° Bâ òf„ | ÷ o | 2 á ò
MFIÄ• ul ÷ o | âã° áì ; | óÆ3âãÖÖ | _O á ò @âì ; Ñ

[Ž, Ö }]

O] • " âã | O ì ; Ođ7° ÆMFIÄO' 7° | ¼½, ÓM8U—Bà á ò MFIÄgO• €BÛX• Ü | Bâ
á òì ; O• €BÛY• ÜÑj MO] ŠAμ« ò | ' Ž | Óí ü | òS / ' Ö } Àj ÖÄÑ¾¿ œ— ÖÄø
@Bâ ÓÑ " @A8g<Èò§j Û‡8g ½ Æ" " ½í Ø" " : ; <È* Ü | Bâ ò MFIÄm
#í • Ñ#ü | òBâ | - | @A İ t á } đđ ò @Aø @Bâ Ñ



(€• , f „ ...† ‡ A)^ %Š< ÆBà

[^ %]

48.83-50000ng/mL.

[^ %]

^ ÄO20GÚ‡ á Û_Bà á â ã ÄÜ%¹ ò p \$ ÄÆ~ ÔBà î # ² ò î ; Ñ

[• Ž]

³ Š< Æ— ^ %sIga | • ^ %WÈÌ Í TMTMPš ž [> œa ² Ñ

• • „ „ ô ³ J ž ò — , | § =ÆI t # Í Î Ê Í TMTMP > œa ² ^ % | ' ^ ³ Š< Æ =ÆW • ^ % ò È Ì TMTMP > œa ² Ñ

[ë ;]

ë ; — á %¹ Ä ò 7 • Ý ÖCVq (ÑCVÛ%Û = SD/meanä 100

Ò î š ^ j CŠ< Æ ½ Ĩ ½ Ä¹ Ä ³ - - ¹ ° ^ % | Ê j ³ u Ç %¹ 20

C | € P ä ä š j ì ; ³ ò p \$ Ä ò SD Ä Ñ

N î š • ^ 3GSj C ò Š< Æ € P ½ Ĩ ½ Ä¹ Ä ³ - - ¹ ° % | Ê G ³ œ — j ® Š< Æ r b %

¹ 8C | € P ä ä š j ì ; ³ ò p \$ Ä ò SD Ä Ñ

Ò î š CV < 10%

N î š CV < 12%

[T¹ Ž]

• %¹ | Š< Æ E ± Ò E %¾ ç : ;) | x Ž 6 ¥ 2 Z ² 5%Ñ

O | Z E ò ' f Š< Æ § ù / ^ % Ä ò ² ³ | @AY ò ©ª < È Ĩ O °) « ® \$ | - È S @AY ò : ; ½ =

; ò : ò < È Ñ È C j ® @A - J - - 8g = | ® - O í î Ñ

[@A° ÷]

1½ @A ù B à á ½ Š< ò ³ à ñ D

2½ E Û B à á Ê ³ Ü 50 Ò L | Æ • á 10 Ò L | Æ ^ % é Æ A 50 Ò L | 374C B Ø ú B ò 60 €] D

3½ • í Ø 3CD

4½€^ %éÆB100ÒL| 374C ĩ Bð30€] D

5½• í Ø3CD

6½€èÆ100ÒL| ± 2€] / NÖÑ

[•ž]

1½ " ± <Èô² " " p³ §Æ | z´ ü| ò# # /µ- - Xr ò¶¹ W€æ| ³ Ká=Æ E®
¹ òP° " " . , Ñ

2½´ ¹ ò@Aµ« WŠ< ò Ž½@A òÍ Î 8g3ô@A©ª " sí Î | * £ àñß òB³ ñ; Ñ

3½§j Còj ®Ká=Æm ®° í P| ‡š^ %—½» ¼; | * | } Š< ÆÒ• žŸ- - @A8g| ½¾¿
' - • žŸ g- Ñ

4½³ Š< ÆäÄŠ< äÀœ—| §Æà—ËÁ, ï´ òKáÑç efgh³ Š< Æò@A• žÂm• . ´
ò^ %µ« Ñ

5½E ò: òL÷ĩ` f 2Š< ÄÄEÄÆİ Ñ# Š< &Ë ËÇ3^_ ` • ~™úú| ' O†‡ Ä
òÉ&2# \$%Ä§àRÑ

6½Ë! Éò ÈØØ×İ =Æm ®° ™P| ^ Onk±Ë| §m @Aµ«ì tab²³ Ñ BØEœ—
MO wì Í ^° | * ĩ üü^° Ñ

7½ " 8g §I m½8gÍ í Ê í • —NÖ÷÷İ * Q =Æ# \$ í µ« òK~ Ñ@Aû* ÆÄÑN• ž
ŸpÒŠ÷úÑ

8½E ³ , ñ3ô8gòÊGL÷İ ò7£Q=Æ# \$§j ò@Aµ« | # 3O] ü @Aµ« ò=r bŽ | @
AòÊ®98gQi †efW, Ñ

9½Š< ÆE° Óú\$• LefP^ | Ô "´ Ö<Èôz@AY<Ëî • | =Æmì t@Aµ«W° Óµ« §®
\$Ê§j CŠ< Æ Nî Ö» ò+, Ñ

10½³ Š< Æ WĒÁÓ×j kŠ< ÆÊ§j | • ^ %j ®~ò™òKáy Š| # 3§Øp^ %µ« §®\$ò
+, Ñ

11½— " , ñŠ< Æİ hçòf, /¥kOr¿†‡| Ô " ñr¿†‡#• ^ òÛÅ½qÚŸÛ½øEI o*
z §j | # 3¼½š•) ÖŸŠ< Æ=— ĒÁ r¿†‡ò^ %| ¥k¼½...§øüœ—Š< Æ^ %r
¿†‡Ñ

12½* ° Ü áİ %™òì ; | Ê óâ° @AR¹ á^ %ì ; ÑH ò" " = 3^_ ³ İ ^™Ð° ,
° Š< Æ^ % Ñ

13½ŸŠ< Æ=Æ§— " ®! @A³ Ž§R¹ ò Ý@A áò^ %| < ‡| ° ' Pp@A* Ñ

14½³ 8g• žj — " 48TŠ< ÆÑ

15½ŸŠ< Æ | ¤¥œ—| ‡ 2Ë— " ©ª « -ÊabĒÁ—B| ¼ 2§ ' ^ K~ òàá | âšã
äab• â aÑ

[àáÅæ]

à á	=Æ/´	Åçl è
Bà í	Bà á à ñ § n R	- - n R ò B à á > ; â ã
	^ ô í î § B €	B € ò ^ ô í î
	Æ § è R	^ < n Æ ú

ë ;	• å í î ð ß €	% • ž Ÿ † B ß € ± í î é Ñ
	à Á ð ß € ^ Š < §	ß € à Á ^ Š <
	r b œ — ½ Ó ú Ý Þ	œ — Æ ú † ê ë x ò ½ œ — x ò Ó ú Ý Þ
	Æ § ë R	^ < n Æ ú
MFIÄ	Ê x Æ ò Š < ° § ë R	n Æ ú ë R Æ u Š <
	: ò MN § n R) Ō ß ò : ò MN
	: ò : ; § n R	Š < † p ¹ • Y : Þ) Ō à R ò : ò : ;
	PE ß v TM Î	ê ë Š <
	PE ß v TM â ã Ō Ö §	% 9 • ž Ÿ @ A 8 g
	' ° N Ö M N N Ö	E • ž Ÿ ¾ ç ò N Ö M N N Ö
³ Ä	§ n R ò ³ o	n R ³ œ — x y ³ — @ A
	§ n R ò ³ - V " " •	U ^ n R ò ³ - V " " •
	% TM P E ³ Ð °	œ — x y ³ r b @ A