

€• , f „ ... (ADM) † ‡ ^ % Š
 (< Ć• Ž Lumi nex• • ' ' " ")
 • — — ~ ™ Š >
 œ– • ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ– | § – “ ©ª « ¬!

- ®

[° ± ² –]

³ ^ % Š ´ – µ ¶ ¸ ‘ ” ” • „ ‡ • š > ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » Æ • ° Ç È É Ê Ë – Ì Ä
 ¢ Ì ADMÍ „ Î

[^ % Š İ Đ]

^ % Š Ì Đ	Ó	^ % Š Ì Đ	Ó
96 Ö Ö × Ø Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
† ‡ è Ä Å	1â 120éL	† ‡ à á Ä Å	1â 12mL
† ‡ è Ä B Ö P E - S A U	1â 120éL	† ‡ à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä Ö 30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó ^ %]

- 1» Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100 ò | Lumi nex 200 ò | Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù ù œ– ú û ú ° ü , ý þ ÿ ÿ ÿ † Þ Ú
- 2» • Ç • „ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» Ç ‘
- 5» <
- 6» ì Ä ñ Đ ù
- 7» 0.01mol / L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[^ % Š ñ ó ±]

1» ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ÿ & • " ' (Î) * + | , - ^ % Š .) / O 1 Ÿ P B » † ‡ è Ä Å
 » † ‡ è Ä B 2 ó % Ö Ö (" -203C | È 4 ^ %) 5 " 43C (ð - Î
 2» œ - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ÿ & " ' ñ 9 : (Î
 * +™
 ^ % Š Î Ÿ ; < = > | \$? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G î œ - H I Î J
 B K ± L M 2 Š ' • ñ Ÿ & N P | („ ± Î " ½ ä O P (Q R • ñ Î

[Ÿ³ ñ S T U (_)]

1 °™ 1 , T " 1 ° ä Ì ñ V 1 Ÿ³ D W 9 5 2 X L Ç 4 3 C K Y | Z . 1,000 â g " 20 ä [| \ • °] < |
 1 • ° 5 " -203C Ç -803C (| ^ _ ` a b c Î
 1 ¼™ - EDTA Ç d ... e N ¶ f % S T Ÿ³ | ý 1 Ÿ³ D S T . ñ 30 ä [Î " 2-83C 1,000 â g " 15 ä [| \ • °
] < † ‡ | Ç 1 • ° 5 " -203C Ç -803C (| ^ _ ` a b c Î
 Ä Ä Ä • ° Ç È É — ~ Ÿ³™) 1,000 â g " 20 ä [| \ • °] < † ‡ | Ç 1 • ° 5 " -203C Ç -803C (|
 ^ _ ` a b c Î
 * +™
 1» 2 • Ÿ³ # î g ! (| 43C (X " 1 h | -203C § i K 1 F G | -803C § i K 2 F G Î
 2» Ÿ³ j k è ¹ l m n o . † ‡ p q | • r è ¹ Ÿ³ § s t u r v † ‡ Î
 3» Ÿ³ œ - ú ² æ w # x y W 9 | § ² z ü œ { c Ä Î
 4» | " š , † ‡ Ó } | ~ • € • œ - ¹ ° , § Q ¹ ¼ e N ³ t u † ‡ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ç f™ 50 u L C
2. • Ž „ ...™ < ã Mag P l e x ;
3. † < ã „™ 50 † / ^ ;
4. M F I %™ M e d i a n .

[^ % P Ö]

1» œ - ú 1 " ñ ^ % Ÿ³ æ w # x y W 9 Ö 18-253C Ú | Š q < ^ % Š D @ Ç E L M Í § • œ - |) \ j ³
 B ^ @ " î ñ Ÿ ; ^ % | ý 1 6 4 ñ Ÿ ; ó ^ % \$ Ž . ; • (Î
 2» Ÿ P B (b • B)™ % Ÿ P B z ' Ÿ P B à á Ä 0.5mL | " ý . W 9 " 5 š • 10 ä [| - L — — ~™ Ö ^ _ š
 > Ú | È è : N 1000.0pg/mL Î P ð 7 F à á Ÿ P B ñ E P | ' F E P Î z ' 300œL ñ Ÿ P B à á Ä | Š • " ' Ÿ
 ž B Ÿ à á ; 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL | Ÿ
 P B à á Ä (0pg/mL) Ç È e N × Ø Ô Î N (æ ? @ p q Ç | ' B ? @) œ - ¥ ñ Ÿ P B è Ä Î

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

3» † ‡ è Ä Å ó † ‡ è Ä B™ D e t e c t i o n A ó D e t e c t i o n B D œ - ú) - | § " © Çª « " - - | 2œ® - D
 ° Ç % " ñ Ä Ç ± f - ² Î © - ú ä ³ 2 † ‡ à á Ä A Ç B 1:100 à á (Š™ 10œL † ‡ è Ä A / 990œL † ‡ à á
 Ä A) | ' ä µ ç | à á ú ¶ } ° . „ ¹ ý ñ ' B ? @ " î ñ † „ » (100œL / Ô) | ? ¼ ° » L ² ° » 0.1-0.
 2mL Î
 4» è Ì í Ä™ 580mL Ç ' z ' 20mL î Ä Ö 30 ä Ú à á y 600mL y ½ e Ä è : Î
 * +™
 1» Ÿ P B ñ à á § • Ç È D Õ Î t u Î

- 2» ÝÐß) " ©- ú15ä [Ĩ ° » Ĩ < ÝÐß¾• œ- ®BĪ
- 3» ÝÐß» † ‡ èÄÄ½eÄ» † ‡ èÄB½eÄ) œ- Ê² ñàáÄ° » | àáÄŞ• µ-Ī - Ä¿ —ÄÄ
´ äµ¿ | ^_š > Ĩ N(¤?@pqñÐPÆ) œ- • , | ý Ð• , ÄùĪ) ž } " î ñ , ÄP°
» | / , ŞĂœ- • , ° » ñÄ" ÖŞ \ † ‡ èÄAL | ®BŞĂX" 10œLŪ | 2^_Äĭ è: ÆÇĪ
- 4») ÈÉaœ- ÈÈàáKñÝÐß» † ‡ èÄÄ½eÄ † ‡ èÄB½eÄĪ
- 5» ĩ í ÄÖ30xŪĪ Š pl áj |) · 9Ī yW9 | —µ¿ | y- pl HVèĀĪ tu° » Ī
- 6» ^ %ŠĪ Ĩ ä ^ %N Ä | ÐÑĪ ° 5ĭ ½eÄ. œ- | D° 5KÒĪ < • • NÓÔ „ , ÇÇ „ ÖÖ |
2ó?@Ī " - xØÛÔ: Ç | Äĭ ?@pqŞPP | ÚyHVŪÆĪ) œ- µ ° 5Ī

[Ý³ - -]

- 1» ³ ÜÝ¾P ^ %Š³ B à á | ŞP• œ- < ^ %Š" Äĭ ñ ³ á x à á |) œ- ãœ- ú´ ä ä ä - ³ ñ
< • œ- , | ° æ´ ç ñ ³ Ī
- 2» ?@ú² · ° † ³ ĩ è † ~ è: Ī é è: ŞDÝPèèñĭ í Ĩ L | - Ñĭ ĭ P · Èð · ?@ñõñ B à
áÝÓĪ Šq B ĩ è † ~ è: KòÇKó |) P ³ p · éñàáÇèóĪ ³ à á Ī - PBSĪ
- 3» õ" † ³ ŞóĪ D • žÝ" ÷ ³ { ĩ | ÷ ø tu° ?@@¤È Æ | ý * + æ ³ Ī
- 4» œ- ø ù ÄÄÄ» ðñ ½¾¿ ¼ÇÄÄù \ Ä < • ĩ ú´ ú ù ø ù ~ „ ñý´ þÿ?@pq ÇĪ
- 5» õ ³ NÄÄÄÆ • ° | • N < „ ³ • • ... | Š™ÄÄ » ÄÄÓ , » S LM | " 2 < • D
† ‡ Şj ñ Ī
- 6» ù ù Z ØÇÉ½ Ø | ö ó É½ Ø | < • • NU³ JB" œ- ñ † ‡ ¶ Çó ¶ ¶ ÇŞ °
| , ŞŪ † ‡ j Ī
- 7» ÷ ø œ- ¥ ³ | (LMK < • ĩ • Ø ÄÇ Æ , þÿ?@pq ÇĪ

[e]

- 1» 1?@Ōñ´ ŌĪ z´ 200ul ä å æ ç Ä- 2° | ! . D ÝŌ ù • W9 10ä [| { . Ş • ŌĪ
ÄÇ |] < - " z eĪ
- 2» z ™ ä³ òÝÐŌ» è † BŌ» xØŌĪ òÝÐŌ7Ō | ž Bz´ 100œLŞ- è: ñÝÐBŌ ^ %Pð2
ŪĪ xØŌz 100œLÝÐß à á ÄÖ ^ %Pð- o. ® Ū | 4Ōz è † BŌÇ à á . ñ BŪ100œ
L | ´ Ōz 10ul < ä | ÝŌz • ŪŪ | 3730 ÝŌ ù 9Ī 1.5XL | ™ ò 5N800rpm | 2-4mm
| ! " < ä ± Ī
- 3» • < | 2ä [. # ÄÇ | < (\$ñ ©Ş • | Ş- ĭ í Ī
- 4» ´ Ōz † ‡ èÄÄ½eÄ100œLŌ©- ú° » Ū | ÝŌŪŪ | 3730 ÝŌ ù 9Ī 1XL | ™ ò 5
N800rpm | 2-4mm | ! " < ä ± Ī
- 5» • < | 2ä [. # ÄÇ | ´ Ō- 200œLñĭ í Äĭ í | %> 1-2ä [| # ŌĪ " ÄÇĪ Éaĭ Ō3B
Ī o. ®Bĭ í . | \Ç&j 64ñĭ í æç Ä | 1 ÝŌ&' D (• | 1) æDŌĪ ñÄÇVĪ •
Ī r KŌ* < ĭ ™ < ĭ Ō+ , Hĭ Ī
- 6» - < | ´ Ōz † ‡ èÄB½eÄŌ©- ú° » Ū100œL | ÝŌŪŪ | 3730 ÝŌ ù 930ä [| ™
ò 5N800rpm | 2-4mm | ! " < ä ± Ī
- 7» • < | 2ä [. # ÄÇ | ´ Ō- 200œLñĭ í Äĭ í | %> 1-2ä [| # ŌĪ " ÄÇĪ ĭ Ō3B | Ä
" - 5Ī
- 8» - < | ´ Ōz è Ä150œL | 2ä [| œ • Ž . / O |] < • + 1 ÓĪ
* + ™
- 1» ^ %Pð™Pð®B?@" ĭ Äñ Ý ; | ÈÉñ < 2 • ŌŌ • = © | g ! | \$ 8 • žÝÄÄ (| 2ð©B
œ- Ī

2» z ™?@ eĭ) œ- ®BĚñ34 | ^_ÖÖĪ z L* +šĀ 5> J—| 1 Bz ™ ŸÖ² Ī
 | / , §6óÔ° | —7™μζĪ Ū` ² ^ %oz' ® | z KÒĪ - ®FÔUo. ®FÔz LMM8/
 , XÖ®9: » D10ä[2Ī Ū| Šq; š | 1| pÿš-ñ<° 9Ī =LM| 2, ž >?mn- ‡ , %ñP
 PĚóÉaĚĪ N@‡%ñpPĚ| €• ò5aÔt u?@Ī

3» 9Ī ™N! " B A| ?@L) 1z • " ÇÜÜñ ŸÖ5 ™ ŠĪ | 2^_Äϕ A| ĩ Ö. ² / Ot u
 © e| BCLDO² ^_ ŸÖ- ™ • E | -L²FGHI J. ñ9Ī LM 9: Ī

4» ĩ ĩ ™' äĭ ĩ KLEĀ| D' Bĭ ĩ KÒĪ | OĀ1ĭ ĩ ÄHVš • Ī Šqœ- ĩ ™ĭ Ö+ |) DMNœ-
 , Ī - ™ OP?@KÒĪ Ī

5» Šq?@WĪ : ó ™ 60%| €• œ-z ùùò : QĪ

[?@ -]

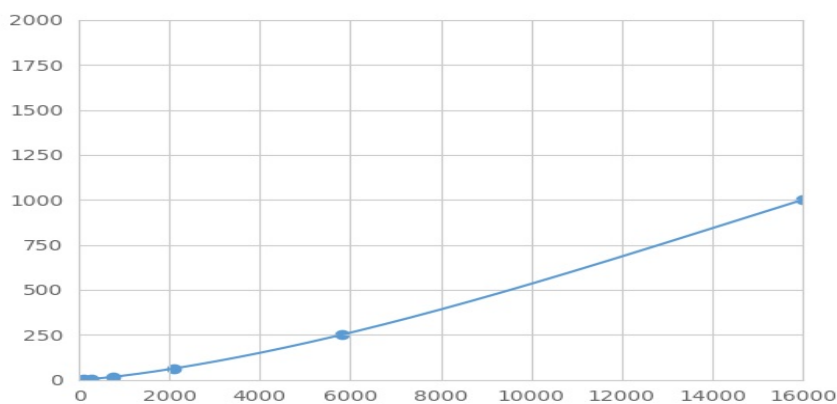
1 ADMŋ ϕöÛ ™ < Ě• ŽRS| »; TĚUϕ| V• ŽĪ ä³ z' ŸpβçŸ³ | Ěĭ ADMUWE ™ TĚUϕ•
 ñŋ ϕpX| Z. z' — ™ ...øñADMŋ ϕ| D1 pXñ— ™ ...øŋ ϕĭ Ö. | z' PEŸŸñZ ...| PEÛ[A
 . | ŋ} MFI%ÖMedian Fluorescence IntensityŪñšX Bĭ ñADMë: . OĚĚĪ - Luminexä ä ö ‡.
 | , 1 Bë: Ī

[_ 1]

\Ÿpβó ³ MFI% ™ - xØÖMFI%. e• Ö] ^• Ū| Šò5aÔ| _² \ĚQ#% , 1 Ī 2Ÿpβñë:
 N` aŸÖçpÓaŸŪ| MFI%NbaŸÖçpÓaŸŪ| cj ŸpëëÖoñÄÖP² ž deÄÖ, 1 ñR2%
 , . | 2R2%fgh ™ 1NÿŪĪ €• œ-i j » eëëk• tuä ä| Šcurve expert 1.30| ŋ} B MFI%|
 úŸpëëĭ j Ě² ñë: | m2à áŸÓçç-Ÿp~ ñë: U MFI% , 1 j ŸpëëñdeÄÖP| 1 Bñ
 MFI%n' ÄÖP| , 1 j Bë: | Ī m2à áŸÓ|] N Bñ?¼ë: Ī

[o...Ó }]

N@p ™ , 1 | / ë: Nĭ , MFI%N• , | ~• c• L7S-ŸpβñMFI%eNbaŸÖXqŪ| Ÿp
 Bñë: N` aŸÖŸqŪĪ - LN@^ @pqñϕrĚ| • ĭ ū; ñQ sÓ} , KPÓ%Ī €• œ- pÓ%÷
 tŸpëë• Ī ū ™ ?@ e; • ñš-ÖŠ eã» Äuv» ĭ Öuv 9: ; • Ū| ŸpëëñMFI%
 " ÇwĪ " ū; ñŸpëë | xä| ?@äĭ Äŋ} ĭ Ěñ?@÷tŸpëëĪ



(€• , f , ...) ‡ ‡ ^ %ŠŸpëë

[‡ ‡ ĭ ĭ]

0.98-1000pg/mL.

[oó†‡y]

r %N20F xØ ßÖ] ÝÞßàáÄÚ†. ñQ#%z ÝÝÞÇ" Þ² ñë: Î

[öwÆ]

³ ^ %Š– " †‡ADM| È†‡UÈÉÊz ~ „ { ž > | } ` ² Î

ú" ~ - uvó ³ , • ñy» | § < • H | " ÈÈÇÊz ~ „ | } ` ² †‡ | • r ³ ^ %Š < • U È†
† ñÈÉ ~ „ | } ` ² Î

[Âg:]

Âg: - ß†. %ñ w€ÓCVR' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

• Ĩ Ç™ \ - • B ^ %Š ÞÓ» Ĩ » ò%• % ³ tu. „ †‡ | ' , ³ Wf†. 20

B | ä³ „ ¹ § - è: ³ ñQ#%óSD%Î

• MÇ™ „ \ 3F § - • Bñ ^ %Š ä³ ÞÓ» Ĩ » ò%• % ³ tu. „ †. | ' F ³ œ - - ® ^ %Š É a †
• 8B | ä³ „ ¹ § - è: ³ ñQ#%óSD%Î

• Ĩ Ç™ CV<10%

• MÇ™ CV<12%

[R·Æ]

È†. | ^ %ŠD ±ĭ ...î \$€• 9: (| †Æ ó 1X" 5%Î

N†XÈĭ • ...P ^ %Š ^ %ú. †‡%ñmn| ?@WñŠ< ; • î / „ (\$@ÿ | ÆÈQ?@Wĭ 9: »
: ó9ĭ ; • ĩ ÈBú- ®?@• , tu e< †Ž• NÆÇĭ

[?@•Ò]

1» ?@úÝÞß» ^ %ó ³ ÞðC

2» z ÖÝÞßÇ ³ Ú100œL| z < ä | 373C ÝŎ ù' ĭ 1.5XLC

3» < § • | z †‡èÄA100œL| 373C ÝŎ ù' ĭ 1XLC

4» < ì Ō3BC

5» z †‡èÄB100œL| 373C ™' ĭ 30ä [C

6» < ì Ō3BC

7» z èÄ150œL| 2ä [. 1 Óĭ

[•ž]

1» ú" k ; • ó' ùuv Q" § • Þ | " • ú | ñ" " - tuVSñ— Uäå | ³ JB<• D®
• ñ „ „ uv ~ ™ĭ

2» ošñ?@pqU ^ %ñ Æ» ?@añÈÈ e2ó?@Š< g> ÈÈ |) ...î Þð' çñÝ³ ð, ĭ

3» § - • Bñ - ®JB<• ĭ ŽœÇ³ | Š™†‡y» • ž: |) ž } ^ %Šĭ • žÝtu?@ e | Ý |
' - • žÝ exäĭ

4» ³ ^ %Š ° Ç ^ %î ĭ ° Çœ- | § • µ - ÈÈ» Å • ñJBĭ ¾ FGHI ³ ^ %Šñ?@• ž x | ¥ - o
ññ†‡pqĭ

5» D ó9ĭ KÒĭ ^ _ 1 ^ % | § D" ©ĭ ĭ " ^ %%" ĭ " a 2! " A • — ŌÖ | • N Ø Ā
ñ • 1þÿ†%ŠÞĭ

- 6» « -ñ - ÖÖÏ <• | Žæ ~ „ | r NOLk® | § | P?@pqÅ | BCmnÎ ÝÖDœ-
L2ö° ±\j |) Èúú\j Î
- 7» ú¨ eã§MN» e²ÆÇÛÆ„ -1ÓöÒ³ O <• pÿÛÆpqñJ-Î ?@ú) ´ Åµ1• ž
Ýý¶^ öùÎ
- 8» D ³ » ð2ó eñ' FKÒl ñ øO<• pÿ§-ñ?@pq | " 2N@ùò?@pqñ<ÉaÆ | ?
@ñ' ® eOî ÃFG: » Î
- 9» ^ %ŠDj · ú#ÈKFG„ † | „ ú¨ ´ 1 ; • ó\?@W; • Çw | <• | Å | ?@pqUj · pq§®
ÿÇ§-• B^ %Š• MÇ° šñ Î
- 10» ³ ^ %Š UÈ£. » - „ ^ %ŠÇ§-Ä" † ‡ - ®¼ñ~ñJβpP | " 2§½- † ‡ pq§®ýñ
Î
- 11» -¨ » ð ^ %Šl ¶ | Çñ_¾ ¿ LNE½ Ø | „ ú¨ ðÉ½ Ø" „ \ñÀÆ» RÁ€Â» ÓøÄP
\ §- | " 2~• { " (¨ < ^ %Š<-¨ ÈEÜÝÉ½ Øñ† ‡ | ¿ L~• * § ÷ øœ- ^ %Š† ‡ É
½ ØÍ
- 12») ° Ā Bl è ‡ ~ ñë: | Çãð„ ° ?@P. B† ‡ è: Î Ā ñ-- <2! " ³ l è ‡ ~ l „ i
j ^ %Š† ‡ i í Î
- 13» < ^ %Š<• §• -¨ ®ù?@³ β Æ§P. ñðÅ?@ βñ† ‡ | ÆŠ | | • Ç- ?@ Î
- 14» ³ e• ž- • -¨ 48T^ %ŠÎ
- 15» < ^ %Š | ¨ ¥œ- | Š1È-¨ ©ª « -ÇBCÈ£-È | ~ÜÝ1§P• rJ-ñÉÈàá | È§l
Í BC" Î á BÎ

[ÉÊÃ]

ÉÊ	<• •	ÃĐÃÑ
ÝPêëÇ	ÝPβPð§OP	t uOPñÝPβØ: à á
	\óì í §´ ä	´ äñ \óì í
	ÄŞĀP	† O Äù
Āg: ó	< āì í §´ ä	\$• žÝĀA´ ä ì í %>
	µ¿ §´ ä \ ^ %ŠÇ	´ äµ¿ \ ^ %Š
	ÉaÓ- » Đù ÛÛ	œ- z ùÃÔÕ¥ñ » œ- ¥ñĐù ÛÛ
	z ŞĀP	† O Äù
MF l %ó	´ Ōz ñ ^ %Š, ŞĀP	O Äù ĀPz´ ^ %Š
	9Í LMŞOP	(¨ ´ çñ9Í LM
	9Í 9: §OP	^ %ŠÃQxyW9ý (¨ P Pñ9 Í 9:
	PEÝY~²	ÔÕ~ %Š
	PEÝY~ à á ÝÓŞP	\$8• žÝ?@ e
	i j 1 ÓLM1 Ó	D• žÝ€• ñ1 ÓLMÍ 1 Ó

3 %	§OPñ ³ ÄP	OP ³ œ- ¥ ³ t u ?@
	§OPñ ³ , T - - Ä"	S\OPñ ³ , T - - Ä"
	è ‡ ~ „ D ³ Ì Í , ó	œ- ¥ ³ É a ? @