

€• , f0(AP00) „ ... † ‡ ^  
 (%Š < ĆLumi nex• Ž• • ' ' )  
 " " • \_ \_ ~  
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | Ć™" € α" ¥ | § " ©!

a « ¬

[ - ® - " ]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • ₁ ° ₂ » ° ¼ ½ ¾ » ° ǂ Ā Ā Ā Ā ° ǂ Ä Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë • - Ā  
 Ÿ Ī AP00Ī μ Ī

[ † ‡ ^ Ī Đ ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ö Ö Ö × f Ø Û	1	96 Ö Ö Ö Û Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Ā	1á 20mL
% â	1	ã ä å æ Ā	1á 20mL
„ ... Ç Ā Ā	1á 120èL	„ ... ß à Ā Ā	1á 12mL
„ ... Ç Ā B Ö P E - S A Û	1á 120èL	„ ... ß à Ā B	1á 12mL
é Ā	1á 10mL	ê ë ì Ā Ö 30 á Û	1á 20mL
™" Š > œ	1		

[ Ī Ī Ī ð ñ Ī ò † ‡ ]

- 1° Lumi nex MAGPI Xó € Lumi nex 100ó € Lumi nex 200ó € Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø™" ù ú û - ù , ü ý þ Ī „ Ÿ Ý Û
- 2° • Ç < μ Ā ø ò
- 3° ß à Þ ð EP .
- 4° Ç •
- 5° %
- 6° è Ā ð Đ ø
- 7° 0.01mol /L Ö Ç 1á Û å æ (PBS) € pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Ü Ö ø

[ † ‡ ^ ð ò ® ]

1° ð†‡^ —! †‡" #†‡\$Ü%Æ! &' Î ( ) \* £+, †‡^ - ( . / OÜÝƆ° „ ...ÇÃA  
 ° „ ...ÇÃB1 ò%ÖÖ' ¥-202ÇÈÈ3†‡( 4¥42Ç' ì " Î  
 2° ™" - ð†‡^ —53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Î  
 ) \* —  
 †‡^ Î Ü: ; <=£#>?í @; ã A™" B™" - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFİ™" GHÍ I  
 PJ®KL1^ •ÆðÜ%MYÉ' N®İ! ¼ãOP' QR´ ðÎ

[ Ü° ðSTU' \_\_\_ ]

„ 1 —O+T¥, 1 ã Ì ðV, Ü° CW8 42¶KÇ42CJ XEY- 1,000ág ' 20ãZ E[ Æ¹ \; E  
 OÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E] ^\_` abÎ  
 „ » —" EDTAÇcdeM³ f †STÜ° EüOÜ° CST- ð30ãZİ ¥2-82Ç 1,000ág ' 15ãZ E[ Æ¹  
 \; „ ...EÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E] ^\_` abÎ  
 ¼½¾» —αghi ð¼½j ì ¾» ðk' l ! αg  
 1Ü[ " μ¼½mEC- nPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÌ ¹ è o, Æ³¼» ùpÒqÎ  
 2ÜO¼½r s ¶mE" ¾ð t 4CuÆðv wxÁÃåæÃ(yz IS007E⁻ { | } Ü, fð~¿À´ • €  
 • αghi ðåæÃ)ð, f" NøÌ Ö< ¶ð¼½„ ...†‡ÜÎ ÖNμY^ %o=1:20-1:50EŠ† —1mLÁÃå  
 æÃÌ < t 20-50mg¼½ ° Î Ü  
 3ÜOÆ, ð• ŽÃ• J• ' ' " " • 1 Î  
 4ÜOj ì pð¾» Æ10,000ág ' 5ãZ E— —~ EÆ¹ \; " ¥, „ ...Ç4¥-202Ç™" Î  
 ¿ÀÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —( 1,000ág ' 20ãZ E[ Æ¹ \; „ ...EÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E  
 ] ^\_` abÎ  
 ) \* —  
 1° 1ÆÜ° " í š ' E42Ç' ¶¥1> E-202Çα• J 1EF E-802Çα• J 2EF Î  
 2° Ü° œ• Ç, l žY - „ ...j ÇEŽ †Ç, Ü° αEα¥† | „ ...Î  
 3° Ü° ™" ù- ãŠ" " " W8Eα⁻ < ú™©bÃÎ  
 4° ª ¥« μ, „ ...Ó| E⁻ - ®⁻ ™" „ 1° αQ, » eM ° α¥, „ ...Î

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä Y^ —50uLB
2. < ÇEhi —%ã MagPl ex;
3. ±%ã μ—50² /³ ;
4. MFI ´ —Medi an.

[ †‡Yİ ]

1° ™" ùO! ð†‡ÿÜ° áŠ" " " W8Ö18-252ÇÜE† Çμ†‡^ C« ¶KLİ α. ™" E( • [ œ°  
 A†? ! í ð Ü: ÿ†‡EüO53ð Ü: ð†‡# „ ´ : 1' Î  
 2° ÜÝƆ(a° Ɔ)—» \$ÜÝƆ< t ÜÝƆBà Æ0.5mLE ¼p - W8½4« ¾10ãZ E gK¿¿ ÀÁÖ] ^Ã  
 ÆÜEÈê 9M10.0ng/mLÍ Yí 7Eβà ÜÝƆðEP E» EEP Î < t 300ÄLðÜÝƆBà ÆE† Å! &{  
 AÆ%βàs 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL EÜÝƆBà  
 Æ(0ng/mL)ÇÈ eM×fÔÎ M' É>? j Ç ŠE» A>? ( ™" wðÜÝƆÇ ÆÎ

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

3° „ ...ç ĀĀò „ ...ç ĀĀB—Detection A òDetection BC™” ù ( “ ÊĒ Ĩ™ÇÍ Ĩ ‘ ‘ ” £1™Ī ĐC  
ŃÇ\$¼ðĀŸ—^ , ÔĪ | ” ùā Ó1 „ ...Bà ĀĀÇB 1:100Bà (†—10ĀL „ ...ç ĀĀ/990ĀL „ ...Bà  
ĀĀ)ÉŌā Ō¾¼ÉBà ùŌ | - p×Øpð» A>?! í ð±µÛj (100ĀL/Ō)É>ÚÛj K^- Ûj 0.1-0.  
2mLĪ

4° èèì Ā—580mL Ç • < t 20mLèì ĀŌ30á ÛBà” 600mL” ÛeĀê9Ī  
) \* —

1° ÜÝPðBà ð. ÇÈCŌĪ ðŸĪ

2° ÜÝP(Ÿ| ” ù15āZĪ Ûj Ĩ µÜÝPÛ.™” «AĪ

3° ÜÝP° „ ...ç ĀĀÛeĀ° „ ...ç ĀĀÛeĀ(™” Ê- ðBàĀÛj ÉBàĀð. Ō” Ĩ ” ĀŸ¿¿PB  
ŌāŌ¾¼É] ^ĀĀĪ M' É>?; ÇðÝPŠ(™” <µ Éù Ý<µ ĀŌĪ ({|!í ðµàPÛ  
j É. µð...™” <µÛj ðk' Ōt [ „ ...ç ĀĀKÉ«Að...¶Ÿ10ĀLÛÉ1] ^ásê9āāĪ

4° ( äq`™” á• BāJðÜÝP° „ ...ç ĀĀÛeĀÿ „ ...ç ĀĀÛeĀĪ

5° èì ĀŌ30xÛĪ † ; æäœÉ( p8ç” W8É¿¿Ō¾¼É” , ; æGVçĀèðŸÛj Ĩ

6° †‡^Ī éā†‡M ĀÉèèì Û4sÛeĀ-™” ÉCÛ4JìĪ ; · ŽMí Ĩ NµāÇ Nì ðÉ  
1ð>?Ī! ” ñòóí 9āÉás>?; ÇðŸPÉð” GVðāĪ (™” ² Û4Ī

[ Ü° ' " ]

1° ° ò÷Ûø†‡^° ùúûÉðøŽ™” µ†‡^! ásð ° ùñúûÉ(™” ý™” ùŌāpÿ, ° ð  
; ·™” µÉ- Ō ð °Ī

2° >?ù^-p- ... °Ī ...-ê9Ī ê9ðCÛÝ ð ĨKE” è P'È ' >?ð PB  
àÆŌĪ†Ç PĪ ...-ê9J ÇJ É(ø°ý” ðBàÇê Ĩ °Bàí” PBSĪ

3° ! „ ° ð Ĩ Cš>œ! ° ŌĪ Éò÷ðŸ- >??ÉÈ ŠÉù) \* °Ī

4°™” ĀĀĀj Ĩ ð¼½¾¼» Ç¿Àú[Ā; · Ĩ Ÿ -Nð t >?; Ç āĪ

5° ° M¿ĀĀĀÆ¹ ÉŽMµh °° Žd É†-¿À °¿ĀŌµ°S KL É! 1; · C  
„ ...ðœð! ” Ĩ

6° #Y, fÇq¼, fÉ \$%&ð' &q¼, fÉ; · ŽMU° Ĩ P!™” ð „ ...³Ÿò( )³Ÿð\* Û  
É° ðØ „ ...œĪ

7° ò÷™” wx ° É' KLJ+; · Ĩ Ž, f, ĀÇ- Š° >?; Ç āĪ

[ . e/O ]

1° O>?Ōð» ŌĪ < t 200ulā ä áæĀ” 1- 1É 2- C ŪŌ øÆW83 10āZÉ©- È° ŌĪ  
ĀŸÉ\; ” Ÿ< . eĪ

2° < —āŌñÛÝŌ° ... PŌ° xƒŌĪ ñÛÝŌ7ŌÉ{ A< t 100ĀLðgê9ðÜÝPŌ4†‡ÝĪ 2  
ÛĪ xƒŌ< 100ĀLÛÝPßàĀŌ4†‡ÝĪª 5/ - « ÛÉ3Ō< ... PŌÇßà- ð PÛ100Ā  
LE» Ō< 10ul%â É ŪŌ< ÆÛÛÉ372Ç ŪŌ ø8ç1¶KE Á67ñ4M800rpmÉ 82-4mmÉ  
9: %â—, Ĩ

3° Æ% É2āZ— ĀŸÉ% ' ; ð™É° Éð” èì Ĩ

4° »Ō< „ ...ç ĀĀÛeĀ100ĀLŌ! ” ùÛj ÛÉ ŪŌÛÛÉ372Ç ŪŌ ø8ç1¶KE Á67ñ4  
M800rpmÉ 82-4mmÉ9: %â—, Ĩ

5° Æ% É2āZ— ĀŸÉ»Ō” 200ĀLðèì Āèì É<ĀĪ-2āZÉ- ŌĪ! ĀŸĪ q` èŌ3A  
Ī - «Aèì - É [ Ç=œ53ðèì áæĀÉŌ ŪŌ=>C ?ÆÉŌ@ CŌĪ ðĀŸVé °  
Ī ‡Jì „ ; Ĩ Á% èŌABGsĪ

6° o%o ε» Ô< „ ...ç ÃBÛeÃÖ| " ùÛj Û100ÄLE ÜÖÛÛE372C ÜÖ ø830ãZE Á  
67ñ4M800rpmE 82-4mmE9: %oâ—, Î

7° Æ%o ε2ãZ - - Ãÿε» Ô" 200ÄLðëi Ãëi ε<Ã1-2ãZE- Ôi! ÃÿÎ ëÖ3AEK  
' g/O5Î

8° o%o ε» Ô< éÃ150ÄLE 3 2ãZE™< ÆC•D ε\; ÆAEÓÍ  
) \* —

1° †‡ÿi —ÿi «A>?! í ...ð Û: εÈÉð; F< ÔÖÆ<™Eš ε#7š> œ...@' ε1i™A  
™" Î

2° < —>?. eÎ (™" «AŠðGH ε] ^i ðÎ< K) \* α... IÃI•EO P< ¥ ÜÖÖé  
ε. μαJðÖÑEζζKÁÖ¾Î U\_~ †‡<t« ε< Jì Ìª «EÔU - «EÔ< KLLL.  
μ¶Ö«MNj C10ãZ1Î Ûε†ΦO«EOI αgðP- 8çQKLEF° >RSžÿ, ...μ´ðÿ  
PŠðq` ŠÎ MT...´ ðÿPŠε®~ ñ4` Ôα¥>?Î

3° 8ç—M9: P UE>?K(O< Æ¼ÇÚÛð ÜÖ4¥1^Î ε1] ^Ãÿ UEëÖ- . /α¥  
™/. eεVWkXO~ ] ^ ÜÖ' ¥° Y εgK~ Z[ \ ] ^´ ð8çKLÿ89Î

4° ëi —Ôãëi \_` q...εC» Aeì Jì Ì εO...Oëi ÄGVÉ° Î †Φ™" î ÁëÖAE(Cab™"  
- è" ¥cd>?Jì Ì Î

5° †Φ>?Wí 19 ¥60%ε®~™" <1øú 19 eÎ

[ >?%" ]

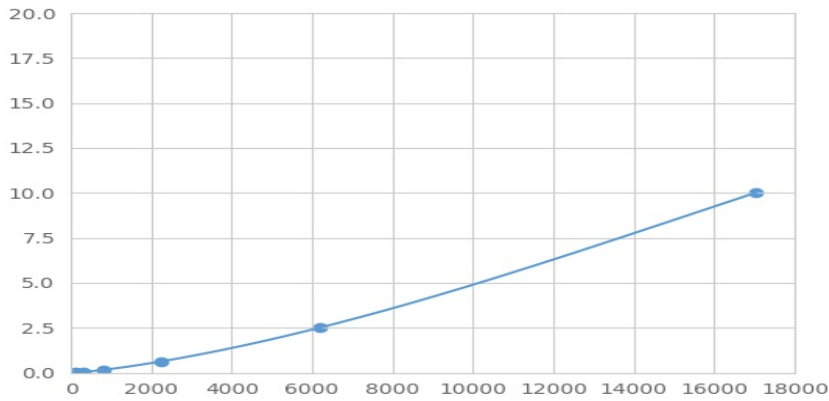
OAP00³ ÿ Ø¥%š< Æf gεj shÊ€ÿεi < ÆÌ ãÓ< tÜÿPÇÜ° εÈÌ AP00Uj È¥hÊ€ÿ  
Æð³ ÿj kεY- <t•-d ðAP00³ ÿεCO j kð•-d ³ÿëi - ε<tPEÛI ðmÿdεPEØ  
nU- εÖ| MFI´ ÖMedian Fluorescence IntensityÜð«¶ÿ PÌ ðAP00ê9CcÊÊÎ " Lumineã ä ð  
...´ εxØ Pê9Î

[ xØ ]

oÛÿPð ° MFI´ >oxfÔMFI´ - eÅÖpqÅÛε†ñ4` ÔEr~ [ Èe"´ xØÎ 1ÜÿPðê9  
MstÜÖÇøÓtÜÛεMFI´ MutÜÖÇøÓtÜÛεvæÛÿ Ö kì d~ {wxkì xØðR2´  
B´ε1R2´yz{¥1MpÛÎ®~™" | }j e ~¹ α¥ããε†curve expert 1.30εÖ| P MFI´ ε  
Ûÿ •œÊ~ ðê9εε1BàÆÓBÇ" Üÿ-ðê9UMFI´ xØœÛÿ ðwxkì dEO Pð  
MFI´ •tkì dεxØœ Pê9εèε1BàÆÓE\M Pð>Úê9Î

[ ,iÓ| ]

MTf¥xØE. ê9Mî - μ° MFI´ MŽ - με-- vÅK6S" ÜÿPðMFI´ eMutÜÖX, ÛεÛÿ  
Pðê9MstÜÖÿ, ÛÎ gKMT†?j ΦðÇ...ŠEÄÌ úžðQ%†Ó| ° \_øÓ´ Î®~™" øÓ´ ö  
‡Ûÿ ÄÎ ¥>?. e: ¹ ðαgÖt. eÿ° Ä^%° ëÖ^%ÿ89: ¹ ÛεÛÿ ðMFI´ I  
!ãŠÎ! úžðÛÿ •ž<pε>?ýí ...Ö| î ãð>?ö‡Ûÿ Î



(€•, f0)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[ „ ... ]

0.01-10ng/mL.

[ „ ... ]

† ^ M20E x f PÖ\ ÜÝ Pßà ÆÛ...´ ðe" ´ < 5ÆÜÝ ä! ø´ ðê 9Î

[ „ ŠŠ ]

° † ‡ ^ " ¥„ ...AP00E• „ ...UÈÉÊ• – NŽ > R• • \_ ^ Î

¥´ , ^ %ò ° B´ ðÆj £¤; · Gs! ÊËÇÊ• – N• • \_ ^ „ ...EŽ ‡ ° † ‡ ^ ; · U • „  
...ðÈÉ – N • • \_ ^ Î

[ à š 9 ]

à š 9" P...´ ´ ð - Š" ÓCVf & Î CVÖ%Û = SD/mean á 100

" ĩ ā – [ g" A† ‡ ^ ø ° ] ° ´ ´ ´ ° ¤¥´ µ„ ...£» • ° j – ...´ 20

A£ā Óx Ø¤gê 9 ° ðe" ´ òSD´ Î

" Lā – € [ 3E ¤g" Að† ‡ ^ ā Óø ° ] ° ´ ´ ´ ° ¤¥´ µ...´ £» E ° ™" g« † ‡ ^ q` ...

´ 8A£ā Óx Ø¤gê 9 ° ðe" ´ òSD´ Î

" ĩ ā – CV < 10%

" Lā – CV < 12%

[ R´ Š ]

• ...´ £† ‡ ^ C ® ĩ – # ® ^ 89´ £ Š, 70 ¶ ¥ 5% Î

M™ ¶ é Ž d ø † ‡ ^ š > ù - „ ...´ ð ž Ý £ > ? W ð æ • : ´ í . µ´ ; « £ ž È Q > ? W ĩ 89° 1

9 ò 8 ç : ´ ĩ È A g « > ? Ý B ¤ ¥ . e ; ™ ~ M ā ā Î

[ > ? j ĩ ]

1° > ? ù Ü Ý P ° † ‡ ò ° Ý ĩ B

2° < Ö Ü Ý P Ç ° Û 100 Ä L E < % ā £ 372 C Ü Ö ø Ç 1 ¶ K B

3° % È ° £ < „ ... Ç Ä A 100 Ä L E 372 C Ü Ö ø Ç 1 ¶ K B

- 4° % ð Ò3AB
- 5° < „ ...ç ÃB100ÄLE372C Á Çç 30ã Z B
- 6° % ð Ò3AB
- 7° < é Ã150ÄLE 3 2ã Z - E ÓÍ

[ Š > ]

- 1° ¥• : 1 ðÉ ^ % e æ æ. øžy¥úž ð! ! %| æ¥VgðŠ´ Uã ä É° I P; . C«  
´ ðNµ ^ %¨ ©Í
- 2° ª ð > ? ; j Ç U t † ð Š° > ? ý ð Ê Ê. e 1 ð > ? æ• š r Ê Ê É ( — Ý i Ô ð Û ° i • Í
- 3° æ g" A ð g « I P; . I « ä Ó É t — „ ...É° - - 9 É ( { | t † ^ Í š > æ æ ¥ > ? . e É ® ° °  
• - š > æ• e < p Í
- 4° ° t † ^ Û ± t † Û ± ™" É æ. Ö" È ² j á ¥ ð I P Í Û Z [ \ ] ° t † ^ ð > ? š > ³ I É,  
ð „ ... j Ç Í
- 5° C ò 8 ç J i ì ] ^ O t † ´ µ C ¶ · Ì Í ! t † \$ ¼ ¼ , 1 9 : U ý < • - i ð É Ž M, f Ä  
ð° O ... ´ æ Ý P Í
- 6° 1 ° ð » Ö Ö Ö Ì ; . I « - N É † M c ` • ¼ É æ I ø > ? ; Ç á s V W ž Ý Í Ü Ö C ™ "  
K F v ½ ¾ [ æ É ( ä ú ù [ æ Í
- 7° ¥. e ý æ a b ° . e ç â Ç ð â € " E Ó ð i Ä O ; . ö â ; Ç ð I • Í > ? ù ( Á ç Ä É š >  
æ ü Ä t ð ø Í
- 8° C ° j i 1 ð . e ð » E J i ì ð - O ; . æ g ð > ? ; Ç É ! 1 M T ú > ? ; Ç ð ; q ` Š É >  
? ð » « / . e O í ... Z [ N j Í
- 9° t † ^ C æ Ä Û " • J Z [ N , É Ä ¥ ± É : 1 ð o > ? W : 1 ä Š É ; . I á s > ? ; Ç U æ Ä ; Ç æ «  
Ç æ g" A t † ^ " L ä Ç « ð ! " Í
- 10° ° t † ^ U È ² Ä È g h t † ^ Ç æ g k ' „ ... g « } ð - ð I P ý ø % É ! 1 æ É o „ ... j Ç æ « ð  
! " Í
- 11° " ¥ j i t † ^ Ì ³ Ý ð ^ Ê % Ê ` M q ¼ , f É Ä ¥ i q ¼ , f ! € [ ð Ì ¶ ° f Í " Í ° í k d  
o æ g É ! 1 - - Ž ' ' É µ t † ^ ; " ¥ È ² ö ÷ q ¼ , f ð „ ... É È ` - - „ æ ö ÷ ™ " t † ^ „ ... q  
¼ , f Í
- 12° ( - Í P Í ... - ð è 9 É Ç ý ñ x - > ? P ´ P „ ... è 9 Í ð ð ' " ; 1 9 : ° Ì „ - Í µ •  
æ t † ^ „ ... Í
- 13° µ t † ^ ; . æ " " ¥ « > ? ° ù Š æ P ´ ð Ñ > ? P ð „ ... É Š t É ª Ž Ò o > ? Í
- 14° ° . e š > g " " ¥ 48 T t † ^ Í
- 15° µ t † ^ • ž ; Ç ™ " É t O È " ¥ | Š¨ © Ç V W È ² " Ó É - ö ÷ O æ ø Ž † I • ð Ö Ö ú ú É Ö æ x  
ø V W' Û ú V Í

[ Ô Ö Ä Ú ]

Ô Ö	; . % Ž	Â Û k Û
Ü Ý ä	Ü Ý Þ Ý i æ c P	æ ¥ c P ð Ü Ý Þ Ý 9 B à
	[ ò è ì æ Ö ä	Ô ä ð [ ò è ì
	Ä æ à P	„ • ý c Ä ø

àš9	%âèì ¤Ôã	#š> æ...@Ôã3 èì ý<Ã
	Õ¾¤Ôãý [ †‡¤	ÔãÕ¾ý [ †‡
	q` P" ° ÐøýÚÛ	™" < ø...Bàwð °™" wðÐøýÚÛ
	< ¤àP	„ • ý c Ãø
MFI´	» Ô< ð†‡µ¤àP	c Ãø£àP< †‡‡
	8çKL¤cP	' ÉÔ ð8çKL
	8ç89¤cP	†‡...e¨ " W8ü' ÉÝPð8 ç89
	PEÛI – ¿	Bà†‡
	PEÛI – BàÆÓ¤ø	#7š> æ>?. e
	• æEÓKLEÓ	Cš> æ®¯ ðEÓKLĪ EÓ
°´	¤cPð ° kd	cP ° £™" wx ° ¤¥ >?
	¤cPð ° +Tÿ' " k'	S[ cPð ° +Tÿ' " k'
	...– NC ° ĩ Ī µ	™" wx ° £q` >?