



1» Š< Æš! Š< " # Š< \$Ý%Ç! &' İ () \* | +, Š< Æ- ( . / OÝPß» ^ %ÇÄÄ  
» ^ %ÇÄÄB1 ò%ÖÖ' " -202Ç| É 3Š< ( 4" 42Ç' İ —İ  
2» æ— ðŠ< Æš 53Š< 6í # 7Š< \$Ý%! &ð89' İ  
) \* š  
Š< ÆÐ Ý: ; <=| # >?í @; € Aæ—Bæ— ð53Š< Æö ÷ CDA >? - 1EF ðæ—GHİ İ  
BJ ±KL 1Æ' ÇðÝ%MP| ' N±Ð! ½€OP' QR. ðİ

[ Ý³ ðSTU' \_ ]

1° šO+T" 1° € Í ðV¹ Ý³ CW8 42XKÈ42CJ Y| Z - 1,000âg " 20€[ | \ Ç° ] ; |  
OÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^f\_` abİ  
1 ¼š—EDTAËcdeM¶f < STÝ³ | üOÝ³ CST- ð30€[ Ð" 2-82Ç 1,000âg " 15€[ | \ Ç°  
] ; ^ %| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^f\_` abİ  
½¾¿ ¼š §gh, ð½¾¿i İ ¿ ¼ðj • k ! §g  
1Ú\—, ½¾¿ | Ç° mPBS×0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÍ ° ë n¹ Ä| ¿ ¼ùoÓpİ  
2ÚO½¾¿qrxI | " ¿ ð s 4Ct Çðu vwÃÃâæÄ(xy|S007| ² z { | Ý†±ð} ÄÄ. ~•  
€§gh, ðâæÄ)ð•, " NøÍ ×• Xð½¾¿f„ ...† Úİ ×N, Ç±^ =1:20-1:50| %...š 1mLÃÃâ  
æÄÍ Šs 20-50mg½¾¿ ³ İ Ú  
3ÚO<, ðÆ• ÄŽJ••' ' " " ° İ  
4ÚOi İ pð¿ ¼Ä10,000âg " 5€[ | • — —| Ç° ] ; —" ^ %È 4" -202Ç" ' İ  
ÄÄÃÄšC€äŠ?™ü| ÄÄí š—1~j • ' ' š  
1Ú> æÄÄ² • —mPBSž ž ° ë | Z - —Ý†± | | " 1,000âg " 5€[ - +Tİ ×ÆÇÄÄ; €  
J " α¥+TÚİ  
2ÚO+T, ðÄÄ—mPBSë 3AB  
3ÚOÄÄ—vwÃÃâæÄpÆ" | 9M107EÄÄ/S" | ...©í „ | ÄÄ; 1ª « • • —' ' " ÇÄ" ° İ  
4ÚOÝ³ " 2-82Ç 1,500âg " 10€[ | • — —| Ç° ] ; —" ^ %È 4" -202Ç" ' İ  
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ~™Ý³ š ( 1,000âg " 20€[ | \ Ç° ] ; ^ %| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |  
^f\_` abİ  
) \* š  
1» 1ÇÝ³ " í | ' | 42Ç' X" 1- | -202Ç§ • J 1EF | -802Ç§ • J 2EF İ  
2» Ý³ ® Ç¹ k° ±² - ^ %³ ©| ' †Ç¹ Ý³ §´ª « †µ^ %İ  
3» Ý³ æ—ù² á¶" • " W8| §² Šúæ™bÄİ  
4» „ " 1 „ ^ %Ö{ | ° » ¼½æ—¹ ° ¾§Q¹ ¼eM ³ª « ^ %İ

[ Lumi nex200 € ä ö ]

- 1. € ä Ç ± š 50uLB
- 2. • ...h, š • ã MagPlex;
- 3. ¿ • ã „ š 50Ä/Ä;
- 4. MFI Äš Medi an.

[ Š< Pİ ]

1» æ—ùO! ðŠ< ýÝ³ á¶" • " W8×18-252ÇÚ| ...©• Š< ÆC®ÄKLÐ§Äæ—| ( \ ®³  
AŠ?! í ð Ý: ýŠ< | üO53ð Ý: ðŠ< #Ä• : Æ' İ

2» Ý Þ ß (a Ç ß) š È \$ Ý Þ ß Š s Ý Þ ß à á Ä 0.5mL | É þ - W8 Ê 4' È 10€ [ | g K ž ž Ì Í x ^ f Î  
 Ī Ū | É ê 9M20000.0pg/mL Ī Þ ĩ 7E à á Ý Þ ß ð EP | È E EP Í Š s 300ÐLð Ý Þ ß à á Ä | ...Ñ! &  
 z A Õ ^ à á r 20000.0pg/mL, 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/  
 mL | Ý Þ ß à á Ä (0pg/mL) x ¥ e M Ø † Ō Ī M' Ó > ? <sup>3</sup> © Ž | È A > ? (œ - v ð Ý Þ ß Ç Ä Ī

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
slgA	20000.0	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	0	pg/mL

3» ^ % Ç Ä Ä Õ ^ % Ç Ä ß Š Detection A ò Detection B C œ - ù ( - Ō Ō Ō ~ È x Ø " ' ' | 1 œ Ū Ū C  
 œ È \$ É ð Ä Ç - †, Ū Ī © - ù € Ū 1 ^ % à á Ä Ä È B 1:100 à á (...š 10ÐL ^ % Ç Ä Ä /990ÐL ^ % à á  
 Ä Ä) | Ý € Þ ç | à á ù ß { ° o à á þ ð È A > ? ! í ð ç , â ĩ (100ÐL / Ō) | > ã â ĩ K <sup>2</sup> â ĩ 0.1-0.  
 2mL Ī

4» è è ĩ Ä š 580mL È ' Š s 20mL è ĩ Ä x 30 à Ú à á " 600mL " ä e Ä è 9 Ī  
 ) \* š

1» Ý Þ ß ð à á Š Ä x ¥ C Ō Ī <sup>a</sup> « Ī

2» Ý Þ ß ( " © - ù 15€ [ Ð á ĩ Ī • Ý Þ ß à Ä œ - @ A Ī

3» Ý Þ ß » ^ % Ç Ä Ä ä e Ä » ^ % Ç Ä B ä e Ä ( œ - È <sup>2</sup> ð à á Ä â ĩ | à á Ä Š Ä Þ - Ī - Ä æ ž ž ç è  
 Ý € Þ ç | ^ f Î Ī Ī M' Ó > ? <sup>3</sup> © ð Þ Þ Ž ( œ - • , | Ū Þ • , Ä ø Ī ( z { ! í ð , é Þ á  
 ĩ | . , š , œ - • , â ĩ ð j • x ... \ ^ % Ç Ä Ä K | ® A š , X " 10ÐL Ū | 1 ^ f è r è 9 è ĩ Ī

4» ( í þ ` œ - ĩ Ž à á J ð Ý Þ ß » ^ % Ç Ä Ä ä e Ä ý ^ % Ç Ä B ä e Ä Ī

5» è ĩ Ä x 30x Ū Ī ... <sup>3</sup> ĩ ä ® | ( o 8 ð " W 8 | ž ž Þ ç | " , <sup>3</sup> ĩ G V ç Ä ñ <sup>a</sup> « â ĩ Ī

6» Š < Ĉ Ī ð È Š < M Ä | ó ó ĩ â 4r ä e Ä - œ - | C â 4J ó Ī ; Ä' M ö ÷ N , ĩ È N ø ù |  
 1 ð > ? Í ! - ú ũ ù ÷ 9 ĩ | è r > ? <sup>3</sup> © š Þ Þ | ý " G V þ è Ī ( œ - µ â 4 Ī

[ Ý <sup>3</sup> ' ' ]

1» <sup>3</sup> ý á Š < Ĉ <sup>3</sup> | š ' œ - • Š < Ĉ Ī è r ð <sup>3</sup> ú | ( œ - œ - ù Ý € , <sup>3</sup> ð  
 ; Ä œ - , | ° Ý ð <sup>3</sup> Ī

2» > ? ù <sup>2</sup> o ° % <sup>3</sup> Ī % <sup>TM</sup> è 9 Ī è 9 š C Ý Þ ð ð Ð K | - ò Þ • É . > ? ð <sup>2</sup> Þ à  
 á Õ Ō Ī ... © Þ Ī % <sup>TM</sup> è 9 J È J | ( <sup>3</sup> ý - ð à á È è Ī <sup>3</sup> à á Ī - Þ Þ Š Ī

3» ! ^ <sup>3</sup> š Ī C • ž Ý ! <sup>3</sup> <sup>TM</sup> Ī | ö ÷ <sup>a</sup> « ° > ? ? Ó É Ž | ũ ) \* <sup>3</sup> Ī

4» œ - ĩ Ä Ä Ä ĩ ĩ ð ½ ¾ ç ¼ È Ä Ä ú \ Ä ; Ä k " | <sup>TM</sup> N ð s ! > ? <sup>3</sup> © " ĩ Ī

5» <sup>3</sup> M Ä Ä Ä Ä Ç ° | ' M • h <sup>3</sup> Ç # ' d \$ | ... š Ä Ä % & » Ä Ä Ō , » S K L ' | ! 1 ; Ä C  
 ^ % š ® ð ( ) Ī

6» \* Z t † È þ ½ t † | + , - ð . - þ ½ t † | ; Ä' M U <sup>3</sup> Ī Þ ! œ - ð ^ % ¶ Ç ð / O ¶ Ç š 1 á  
 | ¾ š Ū ^ % ® Ī

7» ö ÷ œ - v w <sup>3</sup> | ' K L J 2 ; Ä k ' t † 3 Ä È 4 Ž ¾ ! > ? <sup>3</sup> © " ĩ Ī

[ 5e67 ]

1» O > ? Ō ð È Ō ð Š s 200ul € ä á æ Ä - 1 ° 8 | 9 - C Ý Ō ø Ç W 8 : 10€ [ | <sup>TM</sup> - Ō Ç Ō ð  
 Ä Ç | ] ; - " Š 5e Ī

2» Š š € Ū ñ Ý Þ Ō » % Þ Ō » Ø † Ō Ī ñ Ý Þ Ō 7 Ō | z A š s 100ÐL š g è 9 ð Ý Þ ß x ; Š < Þ ĩ 2  
 Ū Ī Ø † Ō š 100ÐL Ý Þ ß à á Ä x ; Š < Þ ĩ - < 6 <sup>2</sup> - ® Ū | 3 Ō š % Þ x È à á - ð Þ Ū 100Ð  
 L | È Ō š 10ul • ä | Ý Ō š Ç Ū Ū | 372C Ý Ō ø 8 ð 1.5XK | Í = > ñ 4M800rpm | ? 2-4mm  
 | @ A • ä - 3 Ī

- 3» Ç• | 2€[ - • ÄÇ | • ' Bð%&~ ÖÇ | §—èì Ī
- 4» È Ö Š ^ %ç ÄÄä eÄ100DLx ©—ùâi Ú | Ý Ö Ü Ü | 3720 Ý Ö ø8ð1XK | Í =>ñ4 M800rpm | ?2-4mm | @A• ä - 3Ī
- 5» Ç• | 2€[ - • ÄÇ | È Ö—200DLðèi Äèi | CĪ 1-2€[ | • ÖĐ! ÄÇĪ p` èÖ3A Ī² - ®Aèi - | \ÈD®53ðèi äæÄ | O Ý Ö DEC FÇ | OG CÖĐðÄÇVð Ç Ī † J ò f ; î Ī • è Ö HI Gr Ī
- 6» n• | È Ö Š ^ %ç ÄBä eÄx ©—ùâi Ú100DL | Ý Ö Ü Ü | 3720 Ý Ö ø830€[ | Í =>ñ4M800rpm | ?2-4mm | @A• ä - 3Ī
- 7» Ç• | 2€[ - • ÄÇ | È Ö—200DLðèi Äèi | CĪ 1-2€[ | • ÖĐ! ÄÇĪ èÖ3A | j • g675Ī
- 8» n• | È Ö Š é Ä150DL | : 2€[ | œ• ...J ÇÇ%& | ] ; ÇHKÖĪ ) \* š
- 1» Š< pĪ š pĪ ®A>?! í „ ð Ý: | ÉÉð; L• ÖÖÇ<~ | | | #7• ž Ÿ „ @' | 1Ī ~ A œ—Ī
- 2» Š š >?5eĪ ( œ—®AŽðMN | ^føùĪ Š K) \* §„ OĪ Ī ~ | O BŠ“ Ý Ö Ü ð | . , §PðÖœ | ž ž QĪ P ĸ Ī U\_² Š< Šs® | Š J ò Ī - ®EÖU² - ®EÖŠ KLLR. , Xx®STiC10€[ 1ĐÚ | ...©U¹ | Ok ! §gðV° 8ðWKL | L¾ž XY° ± , %„ ÄĐP PŽ ð p` ŽĪMZ%ÄĐPPŽ | ¼½ñ4` Öª « >?Ī
- 3» 8ðšM@A B [ | >?K(OŠÇÉÈÜÜð ÝÖ4“ 8ÇĐ | 1^fÄÇ [ | èÖ-² . /ª « ~ 65e | \ ] K^O² ^f ÝÖ“ Ç\_ %& | gK² ` abcd• ð8ðKLY89Ī
- 4» èi šÝ€èi efp„ | CÈAèi J ò Ī | O„ Oèi ÄGVÖÇĪ ...©œ—Ī Ī èÖHĪ ( Cghœ— - ñ—“ i j >?J ò Ī Ī
- 5» ...©>?WĐ89 “ 60% | ¼½œ—Š8øú 89 kĪ

[ >?, ' ]

OslgAŋ Ç Û“ • Ž• ...l m | i r n È o Ç | p• ...Ī €ÜŠsÝPBEÝ³ | ÉĪ slgAUq¥“ nÈoÇ Çðŋ Ç³ r | Z- Šs~™dĪ ðslgAŋ Ç | CO ³ r ð~™dĪ ŋ Ç è ÷ - | ŠsPEÝsðt ýd | PEÜ u [ - | B{ MFĪÄx Median Fluorescence IntensityÚð¹ Xý BĪ ðslgAè9Ji ÈĪ Ī —Luminox® ä ö %• | à á Bè9Ī

[ à á ]

vÝP Bð ³ MFĪÄEnØ† ÖMFĪÄ- eÑxwxÑÚ | ...ñ4` Ö | y² \Ék" ÄàáĪ 1ÝP Bðè9 Mz { ÝxÈ Ö{ ÝÚ | MFĪÄM | { ÝxÈ Ö{ ÝÚ | } ®ÝP x² j ò j ² z ~ • j ò à á ðR2Ä Ī • | 1R2Ä€• , “ 1MpÚĪ ¼½œ—f„ i e ...Æª « €ä | ...curve expert 1.30 | B{ BMFĪÄ | ÝP †®È² ðè9 | †1àáÖÖBÈ—ÝP™ðè9UMFĪÄàá®ÝP ð~• j ò j | O Bð MFĪÄ^ sj ò j | à á® Bè9 | ñ†1àáÖÖ | ] M Bð > ä è 9Ī

[ %„, Ö{ ]

MZŠ“ à á | . è9MĪ 4, ¾MFĪÄM' 4, | ° » } ÑK6S—ÝP BðMFĪÄeM | { ÝxX< Ú | ÝP Bðè9Mz { ÝxY< ÚĪ gKMZŠ?³ ©ðæÇŽ | ĪĪ ú | ðQ, • Ö{ ¾e ÖÄĪ ¼½œ— ÖÄö ŽÝP ĪĪ “ >?5e: Æð§g x...5e » Ä•• » èÖ•• ý89: Æ' Ú | ÝP ðMFĪÄk ! Ī ' Ī ! ú | ðÝP Ī ' | >? í „ B{ Ī Ī ð >? ö ŽÝP Ī



(€• , f „ ...† ‡ A)^ %Š< ĆÝƮ

[ ^ %o ]

19.53-20000pg/mL.

[ ² ^ %o" ]

† ÂM20EØ‡ ßx] ÝƮßà áÄÚ%• ðk" ÂŠ< ÒÝƮì ! ² ðê9İ

[ \_ ' Ž ]

³ Š< Ć—'' ^ %oSlgA| Ž ^ %oUÉÊË" ™N• ž X— \_\_² İ

'' ~ , •• ð ³ İ ™ð" i | §; ÄGr! ÈÌ ÈË" ™N— \_\_² ^ %o| ' †³ Š< Ć ; ÄU Ž ^ %oðÉÊ ™N — \_\_² İ

[ é | 9 ]

é | 9— ß%• Âð4' š ÔCVI &İ CVx%Ú = SD/meanâ 100

> ðì š \g> AŠ< Ć »Í » Â. Â ³ª «. ² ^ %o| Èœ ³q• %o• 20

A| €Üà á§gê9 ³ ðk" ÂðSDÂİ

> Lì š • \3E§g> AðŠ< Ć€Ü »Í » Â. Â ³ª «. ² %o. | ÈE ³œ—g®Š< Ćp` %o

• 8A| €Üà á§gê9 ³ ðk" ÂðSDÂİ

> ðì š CV<10%

> Lì š CV<12%

[ R. Ž ]

Ž%o. | Š< ĆC ±ðž #¼½89' | ÝŽ3 >OX'' 5%İ

M XEò' d Š< Ćj Çù- ^ %oÂð° ±| >?WðEæ: Æí . ² ' B®! | ¥ÉQ>?Wð89» 8

9ð8ð: Æİ ÉA g®>? | Iª «5e; §> Mèì İ

[ >? '' ð ]

1» >? ùÝƮß» Š< ò ³ Ʈì B

2» Š xÝƮßÈ ³ Ú100ðL| Š• ã | 372C ÝÖ ø©ð1.5XKB

3» • ÕÇ| Š ^ %oÇ ÄA100ðL| 372C ÝÖ ø©ð1XKB

- 4» • ëÖ3AB
- 5» Š ^ %Ç ÄB100DL| 372C Í ©ð30€[ B
- 6» • ëÖ3AB
- 7» ŠéÄ150DL| : 2€[ - KÖİ

[ • Ž ]

- 1» " : Æðª •• k« ŠÄ | x-ú| ð! ! , -ª «Vmð®. U€ä| ³I B; Ä C®  
• ðN, •• ° ĭ
- 2» ² ±ð>?³ ©UŠ< ð Ž» >? ðÈÌ 5e1ð>?£¤| qÈÌ | (ž pĩ Ý ðÝ³i œĭ
- 3» Šg> Aðg®I B; Äk Š² ĭ Ü| ...š ^ %" » ³ ´ 9| (z { Š< ÆÐ• žÝª « >?5e| µ¶·  
' - • žÝ e' ĭ
- 4» ³ Š< Æâ, Š< â, œ—| ŠÄP—É¹ i e-ðI Bĭ á ` abc³ Š< Æð>?• ž° k< , ²  
ð ^ %³ ©ĭ
- 5» C ò8ðJ ðĭ ^fOŠ< » ¼C½¾ĭ ĭ! Š< \$É É¿ 1@A [ ý• ~™øù| ' Mt± Ā  
ðÇ#O ! %ÅŠPĭ
- 6» Ä Äð ÄÖÖÖĭ ; Äk Š² ™N| tMi f Ā| Šk >?³ ©êr \] ° ±ĭ ÝÖCœ—  
KL uÄÄ\®| ( ĭ úù\®ĭ
- 7» " 5e Šgh» 5eÆëÈpë• —KÖððÇ' O ; Ä ! pë³ ©ðĭ ĭ ĭ >?ù( ÈÄÉK• ž  
ÝüÈŠöøĭ
- 8» C ³ ĭ ĭ 1ð5eðÈEJ ðĭ ð4j O; Ä ! Šgð>?³ ©| ! 1MZú >?³ ©ð; p` Ž | >  
?ðÈ®65eOĭ „ ` aTi ĭ
- 9» Š< ÆC®Èü" ŽJ` aN^| ĭ " ĭ ĭ : Æðv>?W: Æĭ ' | ; Äkêr >?³ ©U®É³ ©Š®  
! ÈŠg> AŠ< Æ> Lĭ ĭ ĭ ð( ) ĭ
- 10» ³ Š< Æ UÉ¹ Èĭ ghŠ< ÆÈŠgj • ^ %g®| ð™ðI Bý ^ | ! 1ŠDn^ %³ ©Š®! ð  
( ) ĭ
- 11» — ĭ ĭ Š< Æĭ ¶ϕðf„ , £fMp½t±| ĭ " ĭ p½t±! • \ðÑÄ» ĭ ÒšÓ» öj j j '   
v Šg| ! 1° » •• ' Ó• Š< Æ; — É¹ ý p½t±ð ^ %| £f° » fŠö÷œ—Š< Æ^ %p  
½t± ĭ
- 12» ( ° Ó Bĭ %™ðê9| È ñà° >?P• B^ %ê9ĭ Ö ð' ' ; 1@A ³ ĭ ^™ĭ , •  
®Š< Æ^ % ĭ
- 13» • Š< Æ; ÄŠ— " ® >?³ ŽŠP• ð Ö>? Bð ^ %| %...| , ' xn>?' ĭ
- 14» ³ 5e• žg — " 48TŠ< Æĭ
- 15» • Š< Æ | ¤¥œ—| ...OÉ— " ©ª « -È\] É¹ —Ø| ° ý OŠ ' tĭ ~ ðÜÜ | ÜŠÜ  
Ý\] • P \ ĭ

[ ÛÜÃß ]

ÛÜ	; Ä, '	Ãàj á
ÝP ĭ	ÝPßPĩ Ši P	ª « ĭ PðÝPßâ9àá
	\òèĭ ŠÝ€	Ý€ð \òèĭ
	ÄŠéP	^ t ý ĭ Äø

é   9	• āëì šÝ€	# • ž Ÿ „ @Ý€: èì ý Cí
	Ɔ ħ šÝ€ý \ Š < š	Ý€Ɔ ħ ý \ Š <
	p` š — » ÑøýÛÜ	œ—Š ø „ āävð » œ— vðÑøýÛÜ
	Š š é P	^ t ý i Äø
MFIÃ	È Õ Š ð Š < , š é P	i Äø   é P Š s Š <
	8 ð K L š i P	' Ó Ý ð 8 ð K L
	8 ð 8 9 š i P	Š < „ k . “ W 8 ü ' Ó P P ð 8 ð 8 9
	PEÝ s ™ Æ	ã ä Š <
	PEÝ s ™ à á Ò Ò Š	# 7 • ž Ÿ > ? 5 e
	• ® K Ô K L K Ô	C • ž Ÿ ¼ ½ ð K Ô K L ð K Ô
³ Ä	š i P ð ³ j j	i P ³   œ—v w ³ a « > ?
	š i P ð ³ + T ý ' ' j •	S \ i P ð ³ + T ý ' ' j •
	% ™ N C ³ Í Î ,	œ—v w ³   p ` > ?