



1<sup>1</sup> ð%Š<™ %Š! " %Š#Ü\$Å %& Í ' ( ) | \* +%Š< , ' - . / ÜÝÞ¹ ‡ ^ Ç ÂÀ  
 1 ‡ ^ Ç ÂBOð%ÓÔ& " -201 Ç| Ç2%Š' 3" 41Ç& í —Í  
 2<sup>1</sup> œ—, ð%Š<™42%Š5í " 6%Š#Ü\$ %ð78& Í  
 ( )™  
 %Š< Í Ü9: ; < | " = > í ? : ã @œ—Aœ—, ð42%Š< ö ÷ BC@=> , 1DEÍ œ—FGÍ H  
 PÍ ±JKO< ' ÅðÜ\$LY| &†±Í » ãMN&OP· ðÍ

[ Ü³ ðQRS& \_ ]

€•™/\*R"€•ã ÈðT€Ü³BU7 32VJÆ41CI W| X, 1,000ág " 20ãY| ZÅ• [ : |  
 / Å• 3" -201 ÇÆ-801 Ç& | \ ] ^ \_ ` aÍ  
 €°™—EDTAÆbcdL¶eŠQRÜ³ | ü / Ü³ BQR, ð30ãYÍ " 2-81 Ç 1,000ág " 15ãY| ZÅ•  
 [ : ‡ ^ | Æ/ Å• 3" -201 ÇÆ-801 Ç& | \ ] ^ \_ ` aÍ  
 ¾¿ ÄÄÄ•ÆÇÈ~...Ü³™' 1,000ág " 20ãY| ZÅ• [ : ‡ ^ | Æ/ Å• 3" -201 ÇÆ-801 Ç& |  
 \ ] ^ \_ ` aÍ  
 ( )™  
 1<sup>1</sup> OÅÜ³! í f & | 41Ç& V" 1g| -201 Ç§hi 1DE| -801 Ç§hi 2DEÍ  
 2<sup>1</sup> Ü³ i j ç€kl mn, ‡ ^ op| ' qç€Ü³ §r st qu ‡ ^ Í  
 3<sup>1</sup> Ü³ œ—ù² áv! wxU7| §² yûœz aÁÍ  
 4<sup>1</sup> { " š , ‡ ^ Ò | | } ~ • €œ—€• • §O€° dL, ³ st ‡ ^ Í

[ Lumi nex200 ã ä õ ]

1. ã ä Ç, ™50uLA
2. Ž • f , ™ÇÆâ MagPlex;
3. ...ÇÆâ , ™50† / ‡ ;
4. MFI ^ ™Median.

[ %ŠÝí ]

1<sup>1</sup> œ—ù/ ð%ŠýÜ³ áv! wxU7Ö18-251 ÇÜ| %pŠ%Š< B®< JKÍ §Çœ—| ' Zi ³  
 @%> í ð Ü9ý%Š| ü / 42ð Ü9ð%Š" • • 9Ž & Í  
 2<sup>1</sup> ÜÝÞ(•Þ)™• #ÜÝÞy' ÜÝÞBàÅ0.5mL| ' p, U7" 3š" 10ãY| • J — — — Õ\ ]™  
 š Ü| Çê8L400.0ng/mLÍ Ýí 7DBàÜÝÞðEP | • DEP Èy' 300> LðÜÝÞBàÅ| %œ %  
 @ž ÝBà 400.0ng/mL, 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL| ÜÝÞ  
 BàÅ(0ng/mL)| ÇdLÖxÓÍ L&E=>op • | • @=>' œ—æðÜÝÞÇ ÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SAP	400.0	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0	ng/mL

3<sup>1</sup> ‡ ^ Ç ÂAð ‡ ^ Ç ÂB™Detection A òDetection BBœ—ù' —¥| §" Æ©ª " « - | Oœ- ®B  
 - Æ# ' ðÅÇ° , + ±Í ©—ùã² O‡ ^ B à ÅAÆB 1:100B à (%™10> L‡ ^ Ç ÂA/990> L‡ ^ B à  
 ÅA)| ³ ã ^ ½| B à ùµ| ° ¶• , pð • @=> í ð... , ¹ ° (100> L/Ó)| =» ¹ ° J² ¹ ° 0.1-0.  
 2mLÍ  
 4<sup>1</sup> èèì Å™580mL Æ ' y' 20mLèì ÅÖ30á ÛB à x 600mLx ¼d Åê 8Í  
 ( )™  
 1<sup>1</sup> ÜÝÞðBà§Çi ÇBÖËst Í

2<sup>1</sup> ÜÝƐ' " ©—ù15ãYÍ 1 ° Í ŠÜÝƐ½Ɛœ—®@Í  
3<sup>1</sup> ÜÝƐ1 † ^ ç ÂA¼dÂ1 † ^ ç ÂB¼dÂ' œ—É² ðBàÂ1 ° | BâÂŠƐ' —Í — Â¾— — ¿ Â  
3 ä´ ½| \ ] ™ŠÍ L&Ɛ=>opðÝN• ' œ—Ž, | ü ÝŽ, ÂøÍ ' • | í ð, ÁN1  
° | - , ŠÂœ—Ž, 1 ° ðÂ• Ö% Z † ^ ç ÂAJ | ®@ŠÂV" 10> LÛ| O\ ] Ä è8ĂÆÍ  
4<sup>1</sup> ' ÇÈ\_œ—ÉÉBàI ðÜÝƐ1 † ^ ç ÂA¼dÂÿ † ^ ç ÂB¼dÂÍ  
5<sup>1</sup> èi ÂÖ30xÛÈ% oËäi | ' ¶7Ì xU7| — — ´ ½| x+oËFTçÁÍ st 1 ° Í  
6<sup>1</sup> %Š< ÈÍ ã%ŠL Ä| Ĩ ĐÍ 1 3 ¼dÂ, œ—| B' 3I ÑÈ: Ɛ' LÒÓ †, ÆÆ † ÖÖ|  
Oð=>Ë —ÖxØÓ8Æ| Ä =>opŠÝN| ÛxFTÚÁÍ ' œ—µ 1 3Í

[ Ü³ « ¬ ]

1<sup>1</sup> ³ ÜÜ½Ý%Š< ³ ƐBà | ŠÝ' œ—Š%Š< Ä ð, ³ áÖBà | ' œ—âœ—ù³ äãä+, ³ ð  
: Ɛœ—, | ° á³ æð, ³ Í  
2<sup>1</sup> =>ù² ¶° ^ „ ³ Èç^ ...è8Í èè8ŠBÜÝéèðèi Í J | —ĐÍ Ĩ N· Çĩ · =>ðnð, ƐB  
àž ÒÍ %p, ƐËç^ ...è8I ñÆI ò | ' Ý, ³ ý—èðBàÆéóÍ „ ³ BâÍ —PBSÍ  
3<sup>1</sup> ô †, ³ ŠöÍ B• žÝ ö, ³ zË | ö÷st° =>>ƐÇ • | ü() á „ ³ Í  
4<sup>1</sup> œ—÷ øĂĂÂ° Ĩ ð» ¼½° Æ¾¿ úZĂ: ƐKù" úú÷ø...† ðü' ýƐ=>opÿÆÍ  
5<sup>1</sup> ô, ³ L¾¿ ÄĂĂ• | ' LŠf, ³ • ' c | %™¾¿ 1¾¿ Ö, 1 Q, JK | O: Ɛ B  
‡ ^ Ši ð Í  
6<sup>1</sup> úú X xÆÈ» x | ö ò È» x | : Ɛ' LS³ HP œ—ð † ^ ¶çò ¶çŠ 1  
| • ŠØ † ^ i Í  
7<sup>1</sup> ö÷œ—¤ „ ³ | & JKI : Ɛk' x ÁÆ • • ýƐ=>opÿÆÍ

[ d ]

1<sup>1</sup> / => Öð • ÓÍ y' 200ul ä ä ä æÂ—O° | , B ÜÖ øĂU7 10ãY | z, | • ÓÍ  
Ăç | [ : —" y, dÍ  
2<sup>1</sup> y, ™ã² ñÜÝÓ' ç^ „ ƐÓ' ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Ó | • @y' 100> LŠ • è8ðÜÝƐÖ %ŠÝİ 2  
ÚÍ ÖxÓy100> LÜÝƐBàÂÖ %ŠÝİ - n, ® Û | 2Óyç^ „ ƐÖÆBà, ð, ƐÜ100>  
L | • Óy10ul Ɛä | ÜÖyĂÚÛ | 371c ÜÖ ø7Ì 1.5VJ | ~ ñ3L800rpm | 2-4mm  
| ! Ɛä° Í  
3<sup>1</sup> ĂÆ | 2ãY, " Ăç | Ɛ &# ð " | • | Š—èi Í  
4<sup>1</sup> • Óy † ^ ç ÂA¼dÂ100> LÖ©—ù1 ° Û | ÜÖÚÛ | 371c ÜÖ ø7Ì 1VJ | ~ ñ3  
L800rpm | 2-4mm | ! Ɛä° Í  
5<sup>1</sup> ĂÆ | 2ãY, " Ăç | • Ó—200> Lðèi Ăèi | \$š1-2ãY | " ÓÍ ĂçÍ È\_èÖ3@  
Í n, ®@èi , | ZÆ%i 42ðèi äæÂ | / ÜÖ%&B ' Ă | / (ãBÓÍ ðĂçTÍ •  
Í qI Ñ) : Ĩ ~ Ɛ èÖ\* +F Í  
6<sup>1</sup> , Ɛ | • Óy † ^ ç ÂB¼dÂÖ©—ù1 ° Û100> L | ÜÖÚÛ | 371c ÜÖ ø730ãY | ~  
ñ3L800rpm | 2-4mm | ! Ɛä° Í  
7<sup>1</sup> ĂÆ | 2ãY, " Ăç | • Ó—200> Lðèi Ăèi | \$š1-2ãY | " ÓÍ ĂçÍ èÖ3@ | Ă  
• • 5Í  
8<sup>1</sup> , Ɛ | • Óy éĂ150> L | 2ãY | œŽ • - . / | [ : Ă\* OÖÍ  
( ) ™  
1<sup>1</sup> %ŠÝİ ™Ýİ ®@=> í Ăð Ü9 | ÇÈð: 1 ŽÓÖĂ; " | f | " 6• žÝĂ? & | Oĩ " @  
œ—Í

2<sup>1</sup> y<sub>„</sub>™=> dĚ' œ—®@• đ23 | \] ŌŌÍ y<sub>„</sub> J ( ) ŜÂ 4šH~ | / „ P y<sup>ˆ</sup> ÜŌ±Í  
 | - „ Ŝ5òÓ<sup>-</sup> | -- 6~ ˆ ½Í S^2 %Ŝy' ®„ | y<sub>„</sub> I ÑĚ- ®DÓSn, ®DÓy<sub>„</sub> JKK7-  
 „ VŌ®89° B10ăYOÍ Û | %p: š | / k ý p Ŝ • đ; ° 7Ì <JK | 1• ž => | m+ ^ „ ^ đÝ  
 N• òĚ\_ • Í L? ^ ^ đÝN• | • €ñ3\_Óst => Í

3<sup>1</sup> 7Ì™L ! „ P @ | => J' / yÁ' ÆÚŪđ ÜŌ3<sup>ˆ</sup> < Í | O\] Âϕ @ | ëŌ, 2 - . st  
 „ d | ABJ CM² \ ] ÜŌ«<sup>ˆ</sup> • D | • J² EFGHI • đ7Ì JKÿ78Í

4<sup>1</sup> èi™³ äèi JKĚÂ | B • @èi I ÑĚ | MÂ / èi ÂFT | • Í %pœ—î ~ èŌ\* | ' BLMœ—  
 , Í — NO=> | ÑĚÍ

5<sup>1</sup> %p=> UÍ 8ò<sup>ˆ</sup> 60% | • €œ—y øúñ 8 PÍ

[ => \_ ]

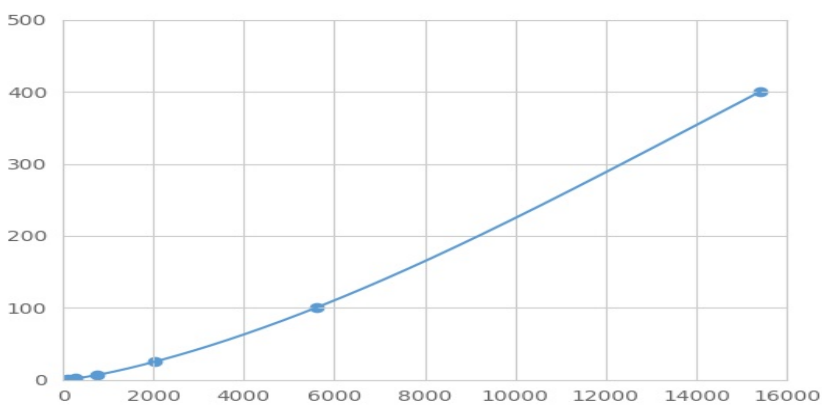
/SAPŋ ϕöø<sup>ˆ</sup> Ě • Ž • QR | ° SÉ T ϕ | UŽ • Ě ā² y' ÜÝ PÆÜ³ | ÇĚ SAPSVϕ<sup>ˆ</sup> SÉ T ϕĀ  
 đŋ ϕoW | X, y' ~ ...c ÷ đSAPŋ ϕ | B / oWđ ~ ...c ÷ ŋ ϕ è Ó, | y' PEÜXđYÿc | PEØZ@  
 „ | μ | MFI<sup>ˆ</sup> ŌMedian Fluorescence Intensity ÛđšVÿ „ PĚ đSAPê 8- NÉĚÍ —Luminexă ä ö<sup>ˆ</sup> .  
 | • „ Pê 8Í

[ . \_ ]

[ ÜÝ Pđ „ ³ MFI<sup>ˆ</sup> & , ÖxÓMFI<sup>ˆ</sup> , dœŌ\ ] œÛ | %ñ3\_Ó | ^² ZÇP! ^ . „ Í OÜÝ Pđê 8  
 L\_` ÜŌÆYð` ÜÛ | MFI<sup>ˆ</sup> La` ÜŌÆYð` ÜÛ | bi ÜÝ éê ŌnđĀŃO² • cdĀŃ. „ đR2<sup>ˆ</sup>  
 + . | OR2<sup>ˆ</sup> efg<sup>ˆ</sup> 1LpÛÍ • €œ—hi ° déêj Žstăă | %curve expert 1.30 | μ | „ PMFI<sup>ˆ</sup> |  
 ùÜÝ éê ki É² đê 8 | I OBăž ÒAÆ—ÜÝ...đê 8SMFI<sup>ˆ</sup> . „ i ÜÝ éê đcdĀŃO | / „ Pđ  
 MFI<sup>ˆ</sup> m' ĀŃO | • „ i „ Pê 8 | Í I OBăž Ò | [ L „ Pđ => ê 8Í

[ n\_ Ò | ]

L?o<sup>ˆ</sup> „ | - ê 8LÍ „ • MFI<sup>ˆ</sup> L' „ | } ~ bœJ 5Q—ÜÝ PđMFI<sup>ˆ</sup> dLa` ÜŌxpÛ | ÜÝ  
 Pđê 8L\_` ÜŌYpÛÍ • JL?%>opđ | q • | œĚ ú | đO r Ò | • JÝ Ò<sup>ˆ</sup> Í • €œ—Yð<sup>ˆ</sup> ö  
 sÜÝ éê œí ù<sup>ˆ</sup> => d9ŽđŜ • Ō% dâ¹ Ātu¹ èŌtuÿ789Ž Û | ÜÝ éê đMFI<sup>ˆ</sup> k  
 ÆvÍ ú | đÜÝ éê | wă | => âí Āμ | î Éđ => ösÜÝ éê í



(€• , f „ P...t) ‡ ^ %Ŝ < ÜÝ éê

[ ‡ ^ èi ]

0.39-400ng/mL.

[ nò†^x ]

q^ L20DÖx„ PÖ[ ÜÝPßàÂÛ^ · ðP! ^y žÜÝÆ Ý² ðê8Í

[ ïv• ]

³ %Š< —“ †^ SAP| Ê†^ SÇÈÉy...†zž={ | ^² Í

ù“ } +tuò„ ³ +~ðx° | §: ÆF ÉÊÆÉy...†{ | ^² †^ | ' q³ %Š< : ÆS Ê†  
^ ðÇÈ...† { | ^² Í

[ Áf8 ]

Áf8—„ P^ · ^ ð v• ÒCVQ%Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

€Í Æ™Z• €@%Š< Ýð¹ È¹ ñ^ · ^ „ ³ st· „ †^ | • • „ ³ V, ^ · 20

@| ā² · „ § · ê8„ ³ ðP! ^ ðSD^ Í

€KÆ™fZ3DŠ• €@ð%Š< ā² Ýð¹ È¹ ñ^ · ^ „ ³ st· „ ^ · | • D„ ³ œ—• ®%Š< È\_ ^  
· 8@| ā² · „ § · ê8„ ³ ðP! ^ ðSD^ Í

€Í Æ™ CV<10%

€KÆ™ CV<12%

[ P. • ]

Ê^ · | %Š< B ±Í „ í " • €78& | ...• ð /V“ 5%Í

L†VÊÍ ' cÝ%Š< †^ ù, †^ ^ ðl m| =>Uð%Š< 9ŽÍ - „ &# ®p| < ÇO=>UÍ 78¹

8ð7l 9ŽÍ Ç@ù• ®=>Æ+st d: † • ŽLÁÆÍ

[ =>•Ñ ]

1¹ =>ùÜÝP¹ %Š< ð„ ³ Ýí A

2¹ y„ ÖÜÝPÆ„ ³ Û100> L| yÆâ | 371C ÜÖ ø• Ì 1.5VJA

3¹ Æ | • | y†^ ÇÃA100> L| 371C ÜÖ ø• Ì 1VJA

4¹ Æ ëÖ3@A

5¹ y†^ ÇÃB100> L| 371C ~ • Ì 30āYA

6¹ Æ ëÖ3@A

7¹ yéÃ150> L| 2āY, OÖÍ

[ •ž ]

1¹ ù“ j 9Žð' øtu P' §ÆÝj " " új ð • stTRð— · Sāä | ³ HP: Æ B®  
· ðt „ tu—~ Í

2¹ n™ð=>opS%Š< ð • 1 =>âðÉÊ dOð=>%Š< fšÉÊ | ' „ í Ýí ³ æðÜ³ í • Í

3¹ § • €@ð • ®HP: Æk • > Æ² | %™†^ x¹ œ • 8 | ' • | %Š< Î • žÝst=> d | žÝ  
' - • žÝ dwāÍ

4¹ ³ %Š< 1 | %Š< Í î 1 | œ— | §Æ' —ÇÇ° Ä" ðHPÍ ½ EFGH³ %Š< ð=> • žÉk æ+n  
ðð†^ opÍ

5¹ B ð7l | ÑÈ\ ] /%Š< ¥ | BŠ“ ÈÍ %Š< # ' î ' ©O ! @yž~ ...ÖÖ | ' L x Á  
ð • /ýp^ ^ §ÝNÍ

6<sup>1</sup> a « ð ñôôöë: æk • > „ ...† | qLNKj - | §kÝ=>opÄ ABI mí ÜÖBœ—  
 J 1 ð®¯ ° Zi | ' ÇúùZi Í

7<sup>1</sup> ù¨ dâ§LM<sup>1</sup> d±ÅÆÚÅf—OÖðÑ<sup>2</sup> M : ÆýpÚÅopðH~ Í =>ù' <sup>3</sup>¼' O• ž  
 Yüμ%öøÍ

8<sup>1</sup> B„ <sup>3</sup> ° ĩ Oò dð• DI ÑËð ÷M: Æýp§• ð=>op| OL?úñ=>opð: È\_• | =  
 >ð• ® dMí ÅEF9° Í

9<sup>1</sup> %Š< Bi ¶ù! ÊI EF†‡ | · ù¨ ´ , 9Žò[ =>U9ŽÆv | : ÆkÄ =>opSi ¶op§®  
 pÆ§• €@%Š< €KÆ<sup>1</sup> šð Í

10<sup>1</sup> <sup>3</sup> %Š< SÇÇ¶° • f%Š< Æ§• Å• ‡ ^ • ®» ð...ðHPýÝÝ | O§¼, ‡ ^ op§®pð  
 Í

11<sup>1</sup> —¨ ° ĩ %Š< È¶Çð] ½ ¾KLE» x | · ù¨ ĩ È» x fZðž < <sup>1</sup> QÀ• Á<sup>1</sup> Ò÷ÃO  
 [ §• | O} ~z • &EŠ%Š< : —¨ ÇÇÜÜÈ» xð‡ ^ | ¾K} ~) §ö÷œ—%Š< ‡ ^ È  
 » xÍ

12<sup>1</sup> ' ° Ā„ ÞËÇ ^ ...ðê8 | Æâñ• ° =>N. „ Þ‡ ^ ê8Í Ā„ ð« ñ: O ! „ <sup>3</sup> ÈÇ‡... ] , h  
 i %Š< ‡ ^ èi Í

13<sup>1</sup> Š%Š< : Æ§— —¨ ®ú=><sup>3</sup> Þ • §N. ðĭ Ä=>„ Þð‡ ^ | Å% | { ' Æ, => Í

14<sup>1</sup> <sup>3</sup> d• ž• „ — —¨ 48T%Š< Í

15<sup>1</sup> Š%Š< | ¨ ¥œ— | %/ Ç—¨ ©<sup>a</sup> « ñÆABCÇÇ—Ç | } ÜÜ/ §Ý' qH~ ðÈÉBà | ÈSÈ  
 Ì AB• Í àAÍ

[ ÈÉÁÍ ]

ÈÉ	: Æ '	ÁÍ ĀÐ
ÜÝéêÆ	ÜÝÞÝĭ §NN	s t NNðÜÝÞÑ8Bà
	Zðèi § <sup>3</sup> ā	<sup>3</sup> ā ð Zðèi
	Ā§ÁN	‡kÿ N Āø
Áf 8ò	Æâèi § <sup>3</sup> ā	" • žÝĀ? <sup>3</sup> ā èi ý\$š
	´ ½§ <sup>3</sup> āÿ Z%Š§æ	<sup>3</sup> ā ´ ½ÿ Z%Š
	È_Ò— ĩ ĩ øÿÚÛ	œ—y„ øĀÓÔ¤ð <sup>1</sup> œ— ¤ðĭ øÿÚÛ
	y„ §ÁN	‡kÿ N Āø
MFĭ ^ ò	• Óyð%Š, §ÁN	N Āø   ĀNy' %Š
	7ĭ JK§NN	&£ <sup>3</sup> æð7ĭ JK
	7ĭ 78§NN	%ŠĀPwxU7ü&£ÝNð7 ĭ 78
	PEÜX...±	ÓÔ%Š
	PEÜX...Bàž Ò§Ý	" 6• žÝ=> d
	hi OÒJ KOÒ	B• žÝ• €ðOÒJ Kĭ OÒ

" 3 ^	§ NNÖ " 3 Ñ O	NN " 3   œ—œ " 3 s t =>
	§ NNÖ " 3 * Rÿ « ¬ Ñ •	QZ NNÖ " 3 * Rÿ « ¬ Ñ •
	ç ^ ...† B " 3 È Ì , ò	œ—œ " 3   È _ =>