



1½ ! " # ô ± ^ % ~ \$ ± ^ % & ± ^ ' à ( É \$ ) \* Ñ + , - ¨ . / ± ^ % O + 1 2 3 à á â ½ ... † è Æ A  
 ½ ... † è Æ B 4 ö 9 6 × Ø \* | -205C ¨ È 6 ± ^ + 7 | 45C \* ó • Ñ  
 2½ š • O ô ± ^ % ~ 8 6 ± ^ 9 ñ & : ± ^ ' à ( \$ ) ô ; < \* Ñ  
 , - ~  
 ± ^ % Ò à = > ? @ ¨ & A B ñ C > ç D š • E š • O ô 8 6 ± ^ % ú û F G D A B O 1 H I Ò š • J K Ñ L  
 â M Ñ N O 4 % • É ô à ( P á ¨ \* Q Ñ Ò \$ ç ç R S \* T U • ô Ñ

[ à ± ô VWX \* \_ ]

, - ~  
 1½ 4 É à ± % ñ Y # \* ¨ 45C \* Z | 1 [ ¨ -205C ¥ \ M 1 H I ¨ -805C ¥ \ M 2 H I Ñ  
 2½ à ± ] ^ è » \_ ` a b O ... † c d ¨ • e è » à ± ¥ f g h e i ... † Ñ  
 3½ à ± š • ý ° é j % k l m ; ¨ ¥ ° n ý š o p Å Ñ  
 4½ q | r , ... † Ö s ¨ t u v w š • » ¼ x ¥ T » ¾ y P ± g h ... † Ñ

[ Lumi nex200 ç è ù ]

1. ç è z ~ 50uLE
2. Æ • { | ~ Š æ Mag P l e x ;
3. } Š æ , ~ 50 ~ / • ;
4. M F I € ~ Medi an.

[ ± ^ á ó ]

1½ š • ý 3 \$ ô ± ^ à ± é j % k l m ; Û 18-255C Ý ¨ • d , ± ^ % F ñ f N O Ò ¥ , š • ¨ + ž ... ] ±  
 D † B \$ ñ ô à = ± ^ ¨ 3 8 6 ô à = ö ± ^ & t . = ± \* Ñ  
 2½ à á â ( ^ % â ) ~ Š ' à á â n < à á â ä ä Æ 0.5mL ¨ Æ Om ; • 7 r Ž 10ç • ¨ • N ' ' ' " Û " • -  
 - Ý ¨ È î < P 100.0ng/mL Ñ á ó 7 H ä ä à á â ô E P ¨ Š H E P ĩ n < 300 ~ L ô à á â ä ä Æ ¨ • ™ \$ ) š  
 D > œ ä ä • 100.0ng/mL , 25.0ng/mL , 6.25ng/mL , 1.56ng/mL , 0.39ng/mL , 0.1ng/mL , 0.02ng/mL ¨ à á â ä  
 ä Æ (0ng/mL) ž Ý y P Ú Ú × Ñ P \* A B c d < ¨ Š D A B + š • j ô à á â è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ABA	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3½ ... † è Æ A Ö ... † è Æ B ~ Detection A ö Detection B F š • ý + • Ç £ ¨ ¥ È | § ' ' ' © ¨ 4 š ¨ « F  
 - È ' Æ ô Æ - z / @ Ñ § • ý ç ~ 4 ... † ä ä Æ A È B 1:100 ä ä ( • ~ 10 ~ L ... † è Æ A / 990 ~ L ... † ä ä  
 Æ A ) ¨ ° ç ± Á ¨ ä ä ý ² s ® ³ ´ μ ö Š D A B \$ ñ ô } , ¶ ¶ (100 ~ L / x ) ¨ A • ¶ ¶ N ° ¶ ¶ 0.1-0.  
 2mL Ñ

4½ î ï ð Æ ~ 580mL È • n < 20mL ï ð Æ Û 30 ä Ý ä ä l 600mL I , y Æ î < Ñ

, - ~  
 1½ à á â ô ä ä ¥ , ž Ý F Ø ĩ g h Ñ  
 2½ à á â + | § • ý 15ç • Ò ¶ ¶ Ñ , à á â ¹ , š • ñ D Ñ  
 3½ à á â ½ ... † è Æ A , y Æ ½ ... † è Æ B , y Æ + š • Í ° ô ä ä Æ ¶ ¶ ¨ ä ä Æ ¥ , ± • Ñ • Æ ° ' ' » ¼  
 ° ç ± Á ¨ " • - Ñ P \* A B c d ô á S < + š • Ç , ¨ á Ç , Æ Û Ñ + š s \$ ñ ô , ½ S ¶  
 ¶ ¨ 1 , ¥ ¾ š • Ç , ¶ ¶ ô ç " Û • ..... † è Æ A N ¨ ñ D ¥ ¾ Z | 10 ~ L Ý ¨ 4 " • Æ • î < Á Æ Ñ  
 4½ + Ä Ä Ä š • Æ Ç ä ä M ô à á â ½ ... † è Æ A , y Æ ... † è Æ B , y Æ Ñ  
 5½ ï ð Æ Û 30 x Ý ĩ • ç È è ] ¨ + ³ ; É l m ; ¨ ' ' ± Á ¨ l / c È J È è Ä È g h ¶ ¶ Ñ

6½±^%İ ĩ ç±^P ÆıÍ ĩñŋ7•, yÆOš• ÆFŋ7Mİ ĩ>„• PĐÑ Q, ÂÊ QÒÓæ  
4öABİ \$• ÖÖŌÑ<ÂæĀ• ABCd¥áSæxI JÊØĀÑ+š• Û ŋ7Ñ

[ à±¨ © ]

1½±ÚÛ¹ Û±^%±ÝPßæ¥Û• š•, ±^%\$Ā• ô ±àÔPßæ+š• áš• ý° çâã/ ±ô  
>„ š•, æ@ä° âô ±Ñ

2½ABÝ°³ @† ±Í æ†—ĭ <Ñçĭ <¥FàáèéôèèÒNæ• ĩ ĩ ĩ S• Ēĭ • ABôbĭ âã  
â> ÖŌÑ• d âĭ æ†—ĭ <MĐĒMñæ+Û ± " çôããĒĭ òÑ ±ããñ• PbsÑ

3½ó\$... ±¥ôDF>æ• \$ô ±oİ æúúgh@ABB Ē <æ, -ä ±Ñ

4½š• ò÷ĂĂÆŋóô¿ ĀĀ¾ĒĀĀp...Æ>„ \_ø| ùúö÷—Qôû< üýABcdpĀÑ

5½ó ±PĀĀÇĒÉ¼æ• P, { ±%ÿ• • æ• ~ ĀĀ ½ĀĀÖ, ½V NO æ\$4>„ F  
...†¥] ô Ñ

6½ùú ÛĒĀ¿ Ûæô ô Ā¿ Ûæ>„ • PX±Lâ\$š• ô...† ô ¥ ŋ  
æx¥Û...†] Ñ

7½úúš• ĩ ±æ\* NOM >„ \_• Û ĀĒ <xüýABcdpĀÑ

[ \_y\_ ]

1½ ØÒŠHXİ n< 200İLçèéèèÆgh@ ÑF' " ÉFm; ¥' " Ø10ç• ÑE%×ÒÆ æ >  
• ĩ n yÑ

2½S• äääää½ÛÛ âôxÑáó6HxyPàáâ <æ1HxyPUÛÑç~ n< 50~ Lãäôàá  
âÛ&: ±^ŋó 2Ý½ÛÛ â/" çôxİ æšxn< 10~ LŠææ O @± ôšæÑ O  
Šxİ n< 50~ L...† ±^ ĀÑĒÉĒ• ĒáPĒBÑF 375Cò üÉ 4800rpmò <! É60ç• æ "  
P2-4mmæ4" • Šæ- Ñ

3½3Ø FŠ ÉŠ 2minæ# ŠxôÆ ÑŠxn< 200İL 1âĭ ðÆæ• 71-2ç• æ\$@¼# \$ xİ 8  
6ôÆ æ%i 3DÑbO—Dĭ ðOæ™M ] Ē&' #86ôĭ ðéèĒĒ( HMİ >4™MŠØò" ¼  
ĭ ) \* +hÑ yMİ ĩ Āÿ" ŠæÑ

4½...¥Š æšxn< 100~ L...† ±^ B, yÆæĒÉĒ• ĒáPĒBæF, 800rpmæ " 2-4mmò üÉ 37  
5C! É30minÑ

5½3Ø FŠ É2minæ# ŠxôÆ ÑŠxn< 200İL 1âĭ ðÆæ• 71-2ç• Ñ• 3\$- æ} %i ð3  
DÑ

6½...¥Š æšxn< 100~ Lí Ææ 2ç• æšŠæ. /æ O² h) üOÖÑ  
, - ~

1½±^ áó~ áó—DAB\$ñ¾ô à=æĒ ĩ ô>1ĒxØÉ? ¥æY#æ&: >æ• ¾C\* æ4ó¥D  
š• Ñ

2½n ~ AB yİ +š• —D< ô23 æ" • ÒŌÑn N, - ¥¾ 4—L—æ3 ân| àØ@ĭ  
æ1, ¥5öx—æ' ' 6" ±ĀÑX7° ±^ n< — æn Mİ ĩ «—HxXbO—Hxn NOO81  
, ZÛ—9: ŋF10ç• 4ØÝæ• d; ræ3\_üý¥• ô<@; É=NOæ1xæ>?` a/ t, €ôá  
S< öĀĀ< ÑP@†€ôáS< ævwö7ĀxghABÑ

3½; É~ PAB â CæABN+3nÉĒĒPßô àØ7| %òæ4" • Æ Cæĭ Ø0° 12gh  
¥ yæDENFR° " • àØ" | %G æ• N° HI JKL• ô; ÉNO ; <Ñ

4½ĭ ð~ ° çĭ ðMNÄ¾æFŠDĭ ðMİ ĩ æR¾3ĭ ðÆJĒÉ%Ñ• dš• ò" ĭ Ø) æ+FOPš•  
OĒ• | QRABMİ ĩ Ñ

5½• dABmÒ <ñ| 60%ævwš• n üpð < SÑ

[ AB © ]

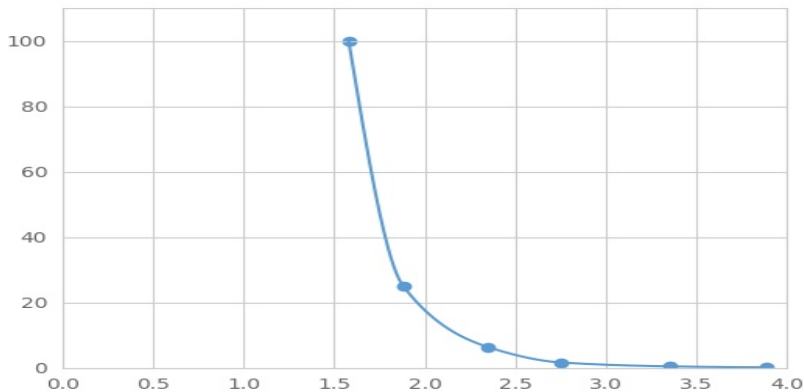
3ABA ôÜ; Š< Ć• TUx¶• VÍ W x Ć• Ĩ ç̄ n< àáâÊà±xĔİ ABAXXŸ; VÍ W É  
 ô c x On< —• öôABA xF3! c ô—• ö ĩ ÑOxn< PEàYôZ • xPEÜ€C  
 Ox² s MFİ€ÛMedian Fluorescence IntensityŸôr Z âĬ ôABAĬ <[ QÍ Ĩ Ñ• Lumİnexçèù†  
 x´µ âĬ <Ñ

[ µ ]

\àáâö ±MFİ€] #ÚÛxMFİ€Oy™Û^\_™Ÿx• ö7Åx x` ° ...ÉS%€´µÑ4àáâôĬ <  
 PabàÛÊÛÖbàŸxMFİ€PcbàÛÊÛÖbàŸx d] àáèéÛbĭ ĵĬ R° šef ĵĬ ´µôR2€  
 \*. x4R2€ghi | 1P ŸÑvws• j k¶yèél ‡ghçèx• curve expert 1.30x² s âMFİ€x  
 øàáèém] Ĭ ° ôĬ <xn4ää> ÖEÊ• àá—ôĬ <XMFİ€´µ] àáèéôef ĵĬ Rx3 âô  
 MFİ€o< ĵĬ Rx´µ] âĬ <xĔn4ää> Öx P âôA• Ĭ <Ñ

[ p|Ös ]

P@q| ´µx1 Ĭ <Pò , xMFİ€P• , xtud™N9V• àáâôMFİ€yPcbàÛxr Ÿxàá  
 âôĬ <PabàÛYr ŸÑ• NP@‡Bcdôžs< x™Ĭ pŸôT tÖsxMÛÖ€Ñvws• ÜÖ€ú  
 àáèé™Ñø; AB y=‡ôŸ• Û• yá½ Æuv½ĭ Øuv ; <=‡ ŸxàáèéôMFİ€\_  
 \$ÂwÑ\$ pŸôàáèéž Ÿxâ xABáñ¾² sòÆôABú àáèéÑ



(€• , f„ )...† ‡ ^ %òàáèé

[ ...têë ]

0.1-100ng/mL.

[ bñ...ty ]

e€P20HÚÛ âÛ àáâãäÆŸ†. ôS%€nz> àáÂ\$Û° ôĬ <Ñ

[ îw< ]

±‡ ^ %• | ...† ABAxÇ...† XĔĬ Ĭ { —Q| œ>} ~7° Ñ  
 ø| • /uvö ±\* €ôy¶ xŸ>„ J• \$ Ĭ Ĭ ÊĬ { —Q} ~7° ...† x• e±‡ ^ % >„ X! Ç...  
 †ôĔĬ —Q } ~7° Ñ

[ ½Y < ]

½Y < • â†• €ô w• ÖCVT) ÑCVÛ%Ý = SD/meanâ 100  
, ÒÃ~ ...•, D†^ %Üñ½ĭ ½ð€• € ±gh• , ...† xŠf ±X„ †• 20  
Dxç~ ´ µ¥• î < ±ôS%€öSD€Ñ  
, OÃ~ .....3H¥•, Dô†^ %ç~ Üñ½ĭ ½ð€• € ±gh• , †• xŠH ±š•• -†^ %ÄÄ†  
• 8Dxç~ ´ µ¥• î < ±ôS%€öSD€Ñ  
, ÒÃ~ CV<10%  
, OÃ~ CV<12%

[ U• < ]

ç†• x†^ %F ~ Ò†ì &vw; <\* x†< ñ^ 3Zĭ 5%Ñ  
P%Zĭ ĭ • • Ü†^ %Š< ýO...†€ô` a xABmô€• =†ñ1 , \* Ž -ý x• ÈTABmÒ; <½  
<ö; É=†ÑÈDø• -AB• \* gh y>% ‚ ' PÄÄÑ

[ AB" ĭ ]

1½ABýàáâ½†^ ö ±áóE  
2½n ÛàáâÉ ±Ý50~ LxnŠæ10~ Lxn...†ëÆA50~ Lx375C àØ ù! É60ç• E  
3½Š ĭ Ø3DE  
4½n...†ëÆB100~ Lx375C " ! É30ç• E  
5½Š ĭ Ø3DE  
6½nĭ Æ100~ Lx " 2ç• OOÖÑ

[ > œ ]

1½øĭ ^ =†ö• ÷uv S-¥„ Üÿ-~ pÿô\$ \$ ™ghËUôš• Xçèx±Lâ>„ F-  
• öQ, uv> œÑ  
2½b• ôABcdX†^ ô < ½ABáôĭ ĭ y4öAB€• Yžĭ ĭ x+†ĭ áó° áôà±ófÑ  
3½¥•, Dô• -Lâ>„ \_ ' ÝÃ~ x• ~ ...†y½ ĭ <x+šs†^ %Ò> œ• ghAB yxç€x  
• -> œ• žyxâÑ  
4½±†^ %ŋ¥†^ ĭ í ŋ¥š• x¥„ ±• Èĭ ŋÃ~ ôLâÑ<sup>1</sup> HI JK±†^ %ôAB> œS\_ " / b  
ĭ ô...†cdÑ  
5½F ö; ÉMĭ ĭ " • 3†^ ©<sup>a</sup> F« -ĭ Ñ\$ †^ ' Ćí Ć- 4AB C Ć-—ÒÓx• P Û Ä  
ô%ÿ 3üý†€¥ásÑ  
6½@" ~ ô ° ØØxĭ >„ \_ ' Ý -QxepQN^ ±x¥\_ÜABcdÀ• DE` aÑ àØFš•  
N1ô<sup>2 3</sup> ' ...] x+Ãpý...] Ñ  
7½øĭ yá¥OP½ yµÁËØÁ...• OÖüĭ ŋ R >„ üýØÁcdôL-ÑABý+• Ä, O> œ  
• <sup>1</sup> †üüÑ  
8½F ±ŋó4ö yôŠHMĭ ĭ ô öR>„ üý¥• ôABcdx\$4P@pðABcdô>ÄÄ< xA  
BôŠ- yRñ¾HI : ŋÑ  
9½†^ %F ] ° ý%çMHI Q...x» øĭ <sup>2</sup> ¼=†ö\ABm=†Äw»>„ \_Ä• ABcdX] ° cd¥-  
ýÊ¥•, D†^ %, OÃ½r ô Ñ

10½± ‡ ^ %! XĔ | ° ¼• { ‡ ^ %Ĕ ¥• ĸ " ...†• ¬ ĸ ô—ôLâ Üœæ\$4¥Ā#...†cd¥¬ýô  
 Ñ

11½• | ¶ó‡ ^ %ĭ ô• Ā ™NPĀĸ Ūæ»ø| óĀĸ Ū\$.....ôĀf½TĀ• Ā½Đöĸ R  
 \ ¥• æ\$4tu| " \* , ‡ ^ %>• | Ĕ | ŪŪĀĸ Ūô...† æ™Nt uĀ¥úúš• ‡ ^ %...†Ā  
 ĸ ŪÑ

12½+ ®Æ âĭ æ†—ôĭ < æĔáô´ ®ABS• â...†ĭ <Ñ( ô¨ ©>4AB ±ĭ æ...—Đ, \  
 ] ‡ ^ %...†êëÑ

13½, ‡ ^ %>„ ¥" • | ¬úAB±Ÿ < ¥S• ôĭ ÇAB âô...† æĔ• æq• Ĕ#AB Ñ

14½± y> œ• " • | 48T‡ ^ %Ñ

15½, ‡ ^ %ž Ÿ ÇĔš• æ• 3Ĕ• | š¨ ©ª ĔDEĔ | • Ĕ æt ŪŪ3¥Ū• eL—ôĔĭ Þßæĭ ¥ĭ  
 ĭ DE" ĐBDÑ

[ Ĕ ĀÑ ]

Ĕĭ	> „ •	Āòĸ ó
à á è é Ā	à á â á ó ¥QS	ghQSôà á â < ā ä
	...ö ĭ ð ¥° ç	° ç ô ...ö ĭ ð
	Æ ¥½S	...m Q ÆÜ
½Y < ñ	Š æ ĭ ð ¥° ç	&> œ• ¼C° ç" ĭ ð Ô—
	±Ā ¥° ç ...‡ ^ ¥â	° ç ±Ā ...‡ ^
	ĀĀŌ• ½Ōü Þß	š• n ü ¼Ōx ĭ ô ½š• ĭ ô Ōü Þß
	n ¥½S	...m Q ÆÜ
MFĭ € ñ	Š × n ô ‡ ^ , ¥½S	Q ÆÜ æ ½Sn < ‡ ^
	; Ĕ NO ¥QS	* ° å ô; Ĕ NO
	; Ĕ; < ¥QS	‡ ^ ¼Sk ĭ m; * á S ô; Ĕ; <
	PEà Y—µ	Ō × ‡ ^
	PEà Y—ā ä > Ō ¥Ū	&: > œ• AB y
	\ ] ŌŌNOŌŌ	F > œ• v w ô ŌŌNOŌŌŌ
± €	¥QS ô ± ĸ R	QS ± æ š• ĭ ± gh AB
	¥QS ô ±. W¨ ©ĸ "	V...QS ô ±. W¨ ©ĸ "
	æ†—QF ±ĭ Đ, ñ	š• ĭ ± æ ĀĀAB