



1<sup>1</sup> ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () \* Ç+, ...†‡- (. / OÜÝP<sup>1</sup> f„ ÇÃA  
 1<sup>1</sup> f„ ÇÃB1 ò%ÓÔ' α-202ÇÇ3...† ( 4α42Ç' ÿ " Í  
 2<sup>1</sup> ~ " - ð...†‡- 53...† 6í #7...†\$Ü%! &ð89' Í  
 ) \* -  
 ...†‡Í Ü: ; <=Ç#>?í @; ã A~ " B~ " - ð53...†‡ö÷CDA>?- 1EFÍ ~ " GHÍ I  
 PJ - KL 1‡ŽÅðÜ%ÝÇ' N-Î! » ãOP' QRμðÍ

## [ Ü- ðSTU' ]

· , - O+Tα· , ã ÈðV· Ü- CW8 42XKÆ42CJ YÇZ - 1,000ág • 20ã [ Ç\Å, ] ; Ç  
 OÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç^\_` abcÍ  
 · ° - " EDTAÆdefMgh†STÜ- ÇüOÜ- CST- ð30ã [ Í α2-82Ç 1,000ág • 15ã [ Ç\Å,  
 ] ; f„ ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç^\_` abcÍ  
 ¾¿ ÄÄÄ, ÆÇÈ" • Ü- - ( 1,000ág • 20ã [ Ç\Å, ] ; f„ ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç  
 ^\_` abcÍ  
 ) \* -  
 1<sup>1</sup> 1ÅÜ- " í i ' Ç42Ç' Xα1j Ç-202ÇEKJ 1EFÇ-802ÇEKJ 2EFÍ  
 2<sup>1</sup> Ü- l mç· nopq- f„ rsÇ• tç· Ü- £uvwt x f„ Í  
 3<sup>1</sup> Ü- ~ " ù@âÿ" z { W8ÇÈ@| ù~ } cÁÍ  
 4<sup>1</sup> ~ α• ¶| f„ Ò€Ç• , f„ ~ " · , ...EQ· ° fM ~ vw f„ Í

## [ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä ž † - 50uLB
2. Š< ‡ ^ - ^ â MagPl ex;
3. % ^ â ¶ - 50Š / < ;
4. MFI ÇE - Medi an.

## [ ...†Ýí ]

1<sup>1</sup> ~ " ùO! ð...†ÿÜ- âÿ" z { W8Õ18-252ÇÜÇ• sŽ...†‡C<sup>a</sup> • KLÍ È• ~ " Ç ( œ\I -  
 A...? ! í ð Ü: ÿ...†ÇüO53ð Ü: ò...†# ' μ: ' ' Í  
 2<sup>1</sup> ÜÝP(b" P)- " \$ÜÝP| • ÜÝPßàÅ0.5mLÇ- p- W8-4• ~ 10ã [ Ç™Kšš> œÕ^\_•  
 ž ÜÇÇê9M500.0pg/mLÍ Ýí 7EBàÜÝPðEP Ç" EEP È | • 300ÿLðÜÝPßàÅÇ• ! & j  
 AÇÈßà α500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mLÇÜÝ  
 PßàÅ(0pg/mL)¥| f MÖ×ÓÍ M' §>?rs %Ç" A>?( ~ " " ðÜÝPÇÁÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
Dyn	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3<sup>1</sup> f„ ÇÃAò f„ ÇÃB- Detection A òDetection BC~ " ù( " ©<sup>a</sup> « -Æ- ® • ~ ° Ç1 ~ ±<sup>2</sup> C  
 ³ Æ\$- ðÃž ' †, μÍ ¥" ùã¶ 1 f„ B à ÅAÆB 1:100B à (• - 10ÿLf„ ÇÃA/990ÿLf„ B à  
 ÅA)Ç• ã , ½ÇB à ù<sup>1</sup> € ~ ° » ¼pð " A>?! í ð%¶ ½' (100ÿL/Ó)Ç>¾¼½' K® ½' 0.1-0.  
 2mLÍ

4<sup>1</sup> èèì Æ- 580mL Æ Ž | • 20mLèì ÆÕ30á ÙB à { 600mL{ ¿ f Æê9Í  
 ) \* -

1<sup>1</sup> ÜÝPðB à È• ¥| CÖÈvwÍ

2<sup>1</sup> ÜÝƆ( Ɔ¥" ù15ã [ Í ½´ Í ŽÜÝƆÄ• ~ " ª AÍ  
3<sup>1</sup> ÜÝƆ<sup>1</sup> f„ çÄÄ¿ f Ä<sup>1</sup> f„ çÄB¿ f Ä( ~ " É®ðBàÄ½´ ƆBàÄÉ• „ Í " ÄÄššÄÄ  
• ä„ ½Ɔ^\_• žÍ M' š>? r s ðÝƆ% ( ~ " Šŋ Ɔü ÝŠŋ ÄøÍ ( ; €! í ðŋÄƆ½  
´ Ɔ. ŋÉÄ~ " Šŋ ½´ ðÆ' Ö• \ f„ çÄÄKƆª AÉÄXª10ÝLÜƆ1 ^\_Çªè9ÈÉÍ  
4<sup>1</sup> ( ÊËa ~ " Í Í BâJ ðÜÝƆ<sup>1</sup> f„ çÄÄ¿ f Äýf„ çÄB¿ f ÄÍ  
5<sup>1</sup> èì ÄÖ30xÜË• rÍ äì Ɔ( ° 8Í { W8Ɔšš„ ½Ɔ{ , rÍ GVçÁĐvw½´ Í  
6<sup>1</sup> ...† ‡ ÈÑã...† M ÄƆÒÓÍ ½4ª¿ f Ä- ~ " ƆC½4J ÖË; • • MÖÖ NŋÉÆ N×ØƆ  
1 ð>? È! " ÛÛÛÖ9ÉƆÇª>? r s ÉÝƆÜ{ GVÝÈÍ ( ~ " Ɔ ½4Í

[ Ü - - ° ]

1<sup>1</sup> - BâÄá...† ‡ - äãäƆÉá• ~ " Ž...† ‡! Çªð - áÜãäƆ( ~ " æ~ " ù• äçè, - ð  
; • ~ " ŋƆ-é• èð - Í  
2<sup>1</sup> >? ù®° - „ - Èè„ • è9Í ì è9ÉCÜÝÍ î ðí ðÍ KƆ" ÓñðPµÇóµ>? ðqð ƆB  
àƆÒÍ • s ƆÈè„ • è9J ðÆJ öƆ( á - ý' ì ðBàÆé÷Í - BâÍ " ƆBÍ  
3<sup>1</sup> ø! f - ÈÜÍ C™š> ! ú - } ÈƆö÷vw- >? ? šÇ %Ɔü) \* é - Í  
4<sup>1</sup> ~ " ùüÄÄÄ´ ì ð» ¼½° Ä¾¿ ú\Ä; • nýªþýüü• Nð • >? r s ÉÍ  
5<sup>1</sup> ø - M¾¿ ÄÄÄ„ Ɔ• MŽ ‡ - " • e Ɔ• -¾¿ 1¾¿ ðŋ<sup>1</sup> S KL Ɔ! 1; • C  
f„ Èì ð Í  
6<sup>1</sup> þý Z xÆÈ» xƆù ð È» xƆ; • • MU<sup>-</sup> I Ɔ! ~ " ðf„ gž ð gž É ½  
Ɔ...ÉØf„ I Í  
7<sup>1</sup> ö÷~ " " - Ɔ' KLJ ; • n• x ÄÆ %o... >? r s ÉÍ

[ f ]

1<sup>1</sup> ÔÍ " EÓË | • 200èLä ä äæç Ävw- Í C> | ÄCW8- > æÖ10ã [ Í ª " ÓÍ Äž Ɔ ] ;  
" ª | f Í  
2<sup>1</sup> PµBâÜÝƆ<sup>1</sup> Öxý ƆðÓÍ Ýí 6EÓf MÜÝƆ 9Ɔ1EÓf MÖxÍ äŋ | • 50ÝLBâðÜÝ  
ƆÖ#7...† ´ ì 2Ü<sup>1</sup> Öxý Ɔ, ' ì ðÓËƆ" Ó | • 10ÝL^ äƆZ- - „ ð^ äÍ Z- !  
] " ÓË | • 50ÝLf„ ...† AÍ - Ä- ŽÆæÜ- ÜÍ C372Cð øÅ1800rpmð" 9#Í 60ã [ Ɔ \$  
M2-4mmƆ1 ^\_ ^ ä´ Í  
3<sup>1</sup> OÖ C^ Ä^ 2minƆ% " ÓðÄž Í " Ó | • 200èL 1áèì ÄƆ-41-2ã [ Ɔ&µ„ %! ÓË5  
3ðÄž Ɔ' è3AÍ q- ª Aèì - Ɔ( J I Ä) \* %53ðèì äæÄÍ +EJ Ö; 1( J ^ Ôí æ,  
è, - . wÍ f J ÖËË æ^ äÍ  
4<sup>1</sup> \ - ^ Ɔ" Ó | • 100ÝLf„ ...† B¿ f ÄƆ- Ä- ŽÆæÜ- ÜƆC/ " 800rpmƆ \$2-4mmð øÅ37  
2C#Í 30minÍ  
5<sup>1</sup> OÖ C^ Ä2minƆ% " ÓðÄž Í " Ó | • 200èL 1áèì ÄƆ-41-2ã [ Í • 3! OƆ%' èì 3  
AÍ  
6<sup>1</sup> \ - ^ Ɔ" Ó | • 100ÝLéÄƆ 2ã [ Ɔ~ ^ ä12ƆZ- ° w, ø3ÖÍ  
) \* -  
1<sup>1</sup> ...† Ýí - Ýí ª A>?! í Äð Ü: ƆÇÈð; 4ŠÓÖÄ<-Ɔì Ɔ#7™š> Ä@' Ɔ1í - A  
~ " Í  
2<sup>1</sup> | - >? f È( ~ " ª A%ð56 Ɔ^\_xØÍ | K) \* ÉÄ 7žÍ " ƆO Ɔ | ª ÜÖµÑ  
Ɔ. ŋÉ8ðÓ³ Ɔšš9æ„ ½Í U` ®...† | • ª Ɔ | J ÖË ©ª EÓUq- ª EÓ | KLL: .  
ŋXÖª ; <´ C10ã [ 1Í ÜƆ• s = • ƆOn É™ð>-8Í ?KLƆ4...š@Aop, „ ŋÉðÝ

P%òÈa%Í MB, ÆðÝP%çf, ñ4aÓvw>?Í  
 3¹ 8Ī – MCD Þ Eç>?K(O| Å–ÆÚÛð ÜÔ4æ ‡Î ç1^\_Âž EçèÔ- ®. /vw  
 – fçFGKHO@^\_ ÜÔ˘ α" I ç™K®JKLMNμð8Ī KLý89Í  
 4¹ èì –. ãèì OPEÅçC" Aèì J ÔËçOÅOèì ÂGVª " Í • s˘ " î æèÔ, ç( CQR˘ "  
 – ð" αST>?J ÔËÍ  
 5¹ • s>?WĪ 9öæ60%çf, ˘ " | øúõ 9 UÍ

[ >? ° ]

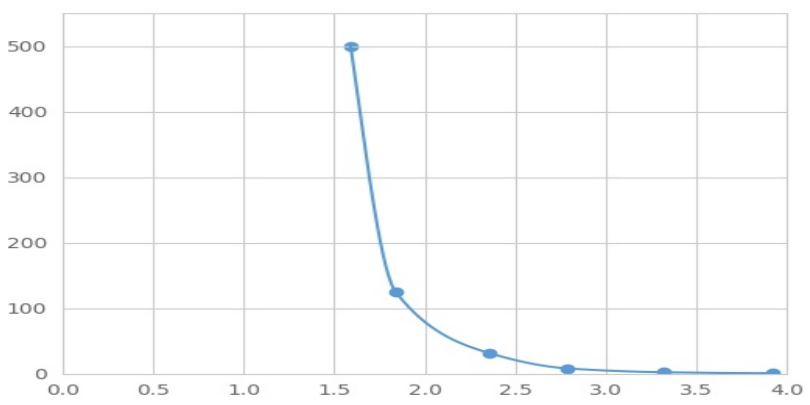
ODyngž ùØæ^ %Š< VWç´ æXÉYž ç Š< Èã¶| • ÜÝÞÆÛ˘ çÇËDynUZ | æXÉYž Å  
 ðgžr çZ- | • " • eûðDyngž çCO r ð" • eûgž èÖ- ç | • PEÛ[ ð\ýeçPEØ] E  
 - ç¹ €MFIEÖMedian Fluorescence IntensityÛð• Xý ÞËðDyngž 9^SÉÉÍ " LumineXã ä õ, μ  
 ç» ¼ Þè9Í

[ » ¼ ]

\_ÜÝÞð ÷ MFIE` %ÖxÓMFIE- f Õab Ûç• ñ4aÓçc®\çU" Æ» ¼Í 1ÜÝÞðè9  
 MdeÜÕÆá ðeÜÛçMFIEmf eÜÕÆá ðeÜÛçgl ÜÝí î ÕqðÆÔT®; hi ÆÔ» ¼ðR2Æ  
 - μç¹R2Ej kl æ1MpÛÍ f, ˘ " mn´ fí î o´ vwã ä ç• curve expert 1.30ç¹ € ÞMFIEç  
 ýÜÝí î pl É®ðè9çq1BàçÒBÆ" ÜÝ• ðè9UMFIE» ¼Í ÜÝí î ðhi ÆÔTçO Þð  
 MFIEr • ÆÔTç» ¼Í Þè9çðq1BàçÒç] M Þð>¾è9Í

[ s^ ò€ ]

MBt æ» ¼ç. è9Mí ¶...MFIE• ¶ç•, g K6S" ÜÝÞðMFIEf Mf eÜÕxuÛçÜÝ  
 Þðè9MdeÜÕyuÛÍ™KMB...?rsð¥v%ç Èú• ðQ wò€...OáÒËÍ f, ˘ " áÒËö  
 ! ÜÝí î Íýæ>? f: ' ðE™Ö• fæ¹ Åxy¹ èÖxyý89: ' ÛçÜÝí î ðMFIEñ  
 ! ÉzÍ! ú• ðÜÝí î æ• { çç>?æí Å¹ €î ĩ ð>?ö! ÜÝí î Í



(€•, )f, ...t ‡ÜÝí î

[ f, ï ð ]

0.49-500pg/mL.

[ qöf, | ]

t ÇEM20EÖx ÞÕ] ÜÝÞÞàÂÛ, μðU" Ç| } çÜÝÉ! á®ðè9Í

[ óZ %o ]

~ ...t ‡ " ¢f „ Dyn¢Í f „ UÇÈÉ ~ • N • š@€ • ` ®Í  
ý ¢, , xyò - - fð | ´ ¢£; • G ¢! ÉÊÆÉ ~ • N€ • ` ®f „ ¢ • t ~ ...t ‡ ; • U Í f  
„ ðÇÈ • N € • ` ®Í

[ Äi 9 ]

Äi 9" Þ „ µÆð z „ ÒCVV&Í CVÖ%Û = SD/meaná 100  
...Î É - \™...A...t ‡ á ö¹ È¹ öÆµÆ - vwµ¶¶f „ ¢" t - Z ‡ „ µ20  
A¢ã¶¶ » ¼£™ê9 - ðU" ÆðSDÆÍ  
...LÉ - ^ \3E£™...Að...t ‡ ã¶¶á ö¹ È¹ öÆµÆ - vwµ¶¶ „ µ¢" E - ~ "™ª ...t ‡ Èa „  
µ8A¢ã¶¶ » ¼£™ê9 - ðU" ÆðSDÆÍ  
...Î É - CV<10%  
...LÉ - CV<12%

[ Rµ%o ]

Í „ µ¢...t ‡ C - Î %ñ#f „ 89' ¢Š% ö< OX ¢5%Í  
MÆXÝÑ • eá...t ‡ • Žù - f „ Æðop¢>?Wð • • : ' í . ¶' ' a ¢' ÇQ>?WÍ 89'  
9ð8Í : ' Í ÇAY™ª >? " - vw f ; Æ" -MÈÉÍ

[ >? • Ô ]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ ...t ð - Ýí B  
2¹ | ÕÜÝÞÆ - Û50ÝL¢ | ^ à10ÝL¢ | f „ ç ÆA50ÝL¢372C ÛÔ ø#Í 60ã [ B  
3¹ ^ ëÔ3AB  
4¹ | f „ ç ÆB100ÝL¢372C œ#Í 30ã [ B  
5¹ ^ ëÔ3AB  
6¹ | é Æ100ÝL¢ - 2ã [ - 3ÒÍ

[ ™š ]

1¹ ý ¢m : ' ð-üxy U~ £ • á •™šú • ð! ! > vwVWðœµUã ä ¢- I Þ; • Cª  
µðN¶¶xy • žÍ  
2¹ qÝð>?rsU...t ð %¹ >?æðÉÉ f 1ð>? • • i ÉÊ¢(%ñÝí • eðÛ- i t Í  
3¹ £™...Að™ª I Þ; • n " i É¶¢ - f „ | ¹ ¢£9¢( i €...t ‡ Í™š > vw>? f ¢ ¢¥ |  
Ž «™š > œf { ¢Í  
4¹ ~ ...t ‡ ½§...t ñð½§ ~ " ¢£ • „ Ç" ´ ÇšðI ÞÍ Æ J K L M ~ ...t ‡ ð>?™š ©nª , q  
ôðf „ rsÍ  
5¹ C ð8Í J ÔÈ ^ \_ O...t « - C€ - ÈÍ ! ...t \$ - ð - ®1CD EyŠ" • xØ¢ • M x Á  
ð" O „ Æ£ÝÞÍ  
6¹ - ° ð ±ÔÓÉ; • n " i • N¢t MSPm² ¢£nª >?rsÇ ¢FGopÍ ÜÔC ~ "  
K4ù³ ´ µ\I ¢(Éúù\I Í  
7¹ ý ¢ f æ£QR¹ f¶ÈÆÝÈ ^ " 3ÒöÔ • O ; • ÝÈrsðI " Í >?ù( , ¾¹ 3™š  
> ü° ...ðøÍ

- 8<sup>1</sup> C - ' i 1 ð f ð" EJ ÔË ð úO; • É™ð>?rsç! 1MBúõ>?rsð; Èa%ç>  
 ?ð" a fOI ÅJK<' Í
- 9<sup>1</sup> ...t ‡Cl » ù" Í JJKNfç¼ýæ° ½: ' ò\_>?W: ' Ézç; • nçæ>?rsUI »rsÉª  
 ÆÉ™...A...t ‡...LÉ¾• ð Í
- 10<sup>1</sup> - ...t ‡ Uç" » ¿™‡...t ‡ÆÉ™Æ' f,™ª Àð• ðI ÞýáÉç! 1ÉÁ%f, rsÉª ð  
 Í
- 11<sup>1</sup> " æ' i ...t ‡Ëgž ð\_Â ( PMË» xç¼ýæi È» x! ^ \ðÃ• ' VÄ, Å' ÔúÆT  
 \_ É™ç! 1•, • ' ' §Ž...t ‡; " æç" BàÈ» xðf, ç(P•, ÆÉö÷~ " ...t ‡f, È  
 » xÍ
- 12<sup>1</sup> (-ç ÞËë, • ðê9çÆæñ» ->?Pµ Þf, ê9Í + ð°; 1CD - Èëf• Ì ¶k  
 I ...t ‡f, ï ðÍ
- 13<sup>1</sup> Ž...t ‡; • É' " æª ý>? - â %ÉPµðóÈ>? Þðf, çÉ• ç~• Ê%>? Í
- 14<sup>1</sup> - f™š™ ' " æ48T...t ‡Í
- 15<sup>1</sup> Ž...t ‡æ• | ~ " ç• Oç" æ¥| §" ÆFGç" " Èç• BàOÉá• tI " ðÌ Í ääçÍ ÈÍ  
 ðFG' ÑäFÍ

## [ ] [ ÁÒ ]

Ì Í	; • •	ÁÓÉÔ
ÜÝí î É	ÜÝÞÝí ESP	vwSPðÜÝÞ 9Bà
	\òèì É. ä	• äð \òèì
	ÅÉÄP	fpý S Åø
Äi 9ö	^ äèì É. ä	#™š> Å@. ä- èì ýÖž
	, ½É. äý \...t Éê	• ä, ½ý \...t
	ÈaÖ" 1ï øýÚÚ	~ "   øÅxØ" ð 1 ~ " " ðÍ øýÚÚ
	ÉÄP	fpý S Åø
MFICÉö	" Ó  ð...t ¶ÉÄP	S ÅøçÄP  • ...t
	8İ KL ESP	' §. éð8İ KL
	8İ 89 ESP	...t ÅUz { W8ü' §ÝPð8 İ 89
	PEÜ[ • ¶]	xØ...t
	PEÜ[ • BàçÒÉá	#7™š> >? f
	kI 3ØKL 3Ø	C™š> f, ð3ØKLÍ 3Ø
- É	ESPð - ÆT	SP - ç~ " " - vw >?
	ESPð - +Tý° Æ'	S\SPð - +Tý° Æ'
	ë, • NC - ÈÌ ¶ö	~ " " - çÈa>?