



1<sup>1</sup> ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () \* Ç+, ...†‡- (. / OÜÝP<sup>1</sup> f„ ÇÃA  
1<sup>1</sup> f„ ÇÃB1 ò%ÓÔ' ¼-202ÇÇ3...† ( 4¼42Ç' 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  
P J - KL 1 ‡ŽÅðÜ%MYÇ' N-Í! » ãOP' QR<sup>3</sup> ðÍ

[ Ü- ðSTU' ]

» ¼½° - £VWXð» ¼Yí ½° ðZ' [ ! £V  
1Ü\ ' ´ » ¼] ÇC- ^PBSÖ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2ÜË, ë \_ . ÅÇ½° ù` ÑaÍ  
2ÜO» ¼bcµ] Ç" ½ð d 4CeÅðf ghÅÅåæÃ(i j IS007Ç®kl mÜn x ðo¾¼ç<sup>3</sup> pq  
r £VWXðåæÃ)ðst" NøËÖŠµð» ¼uvwxyz ÛÍ ÖN´ žyz =1:20-1:50Ç{ w- 1mLÅÅå  
æÃË | d20-50mg» ¼ - Í Ü  
3ÜO} , ð~• Å€J• , f„ ...†, Í  
4ÜOYí pð½° Å10,000ág • 5ã ‡ Ç ^ %ŠÇÅ, < ; " ¼f„ Å4¼-202ÇE' Í  
¾¼ ÅÅÅ- Cã ä ...? • ùÇ¾¼ í Ž" 1ÇZ' f„ -  
1Ü• • ¾¼ Ç®' " ^PBS' ' , ë Ç" - " " n x • - Ç¼1,000ág • 5ã ‡ - +TÍ Ö~—¾¼ç; ~  
J • ™§ +TÜÍ  
2ÜO+T, ð¾¼ç " ^PBSè3AB  
3ÜO¾¼ç " ghÅÅåæÃa ~...» 9M107E¾¼ç /œ• Çwž í vÇ¾¼ç; 1ÿ • , í f„ ...ÇÃ†, Í  
4ÜOÜ- ¼2-82Ç 1,500ág • 10ã ‡ Ç ^ %ŠÇÅ, < ; " ¼f„ Å4¼-202ÇE' Í  
¾¼ ÅÅÅ, ÅÇË " • Ü- - ( 1,000ág • 20ã ‡ Ç \ Å, < ; f„ ÇÆOÅ, 4¼-202ÇÆ-802Ç' Ç  
Ç£¼¥ | §Í  
) \* -  
1<sup>1</sup> 1ÅÜ- " í > ' Ç42Ç' µ¼1" Ç-202ÇE• J 1EFÇ-802ÇE• J 2EFÍ  
2<sup>1</sup> Ü- ©ª Ç. [ « - - - f„ ®ž Ç• xÇ. Ü- £- ÿ x° f„ Í  
3<sup>1</sup> Ü- ~ " ù®å±" ² ...³ 8Ç£® | û~ • §ÁÍ  
4<sup>1</sup> ´ ¼µ´ f„ òI Ç¶. , 1~ " . , ° £Q. ° » M - ÿ f„ Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä ž y – 50uLB
- 2. Š< WX– ^ â MagPl ex;
- 3. ¼^ â ´ – 50½²¾¼;
- 4. MFI ç – Medi an.

[ ...†Ýí ]

1<sup>1</sup> ~ " ùO! ð...†ÿÜ- å±" ² ...³ 8Ö18-252ÇÜÇwž ' ...†‡Cª ÅKLÍ £Á~ " Ç( œ\ ©-  
A...?! í ð Ü: ÿ...†ÇüO53ð Ü: ð...†#Å³: Å' Í  
2<sup>1</sup> ÜÝP(¡ ÄP)– Å\$ÜÝP | dÜÝPßà Å0.5mLÇÆp - ³ 8Ç4µË10ã ‡ ÇVK' ' ÉËÖÇ£Ë  
Ì ÜÇÇè9M20.0ng/mLÍ Ýí 7Eßà ÜÝPðEP ÇÅEË È | d300Í LðÜÝPßà ÅÇwÍ ! &k  
AÍ z ßà c 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mLÇÜÝPßà  
Å(0ng/mL)™§ » MÖx ÓÍ M' Ð>? ®ž %ÇÅA>? ( ~ " gðÜÝPÇÃÍ



5<sup>1</sup> Å^ ç2ã ‡ - ^ Āž çĀÓ" 200í lðëì Āëì çAì 1-2ã ‡ ç^ Óí ! Āž í a¥ëÔ3A  
í - - <sup>a</sup> Aëì - ç \ÆB@53ðëì åæĀçO ÜÔBCC DĀçOE CÓí ðĀžî ð Ā  
í xJóu; î Ê^ ëÔFGGcí  
6<sup>1</sup> \_^ çĀÓ| f „ çĀBá» ĀŌ¥" ùBYÙ100í Lç ÜÔÚÜç372c ÜÔ ø830ã ‡ ç Ē  
; <ñ4M800rpmç =2-4mmç>? ^ â%1í  
7<sup>1</sup> Å^ ç2ã ‡ - ^ Āž çĀÓ" 200í lðëì Āëì çAì 1-2ã ‡ ç^ Óí ! Āž í ëÔ3AçZ  
' V455í  
8<sup>1</sup> \_^ çĀÓ| éĀ150í Lç 8 2ã ‡ ç~ Š< H~—# \$ç< ; ĀFI Òí  
) \* -  
1<sup>1</sup> ...† Ÿí - Ÿí <sup>a</sup> A>?! í vð Ü: çÇÈð; J ŠÓŌĀ<Æç> ç# 7™š> v@' ç1í ĒA  
~ " í  
2<sup>1</sup> | ->? 3» Ē ( ~ " <sup>a</sup> A%ðKL ççEö÷í | K) \* Ev Mì l " çO P| x ÜÔØð  
ç. ' ENòÓ• ç' ' OĒÛ½í Ux@...† | d<sup>a</sup> ç| J óĒ @<sup>a</sup> EÓU- - <sup>a</sup> EÓ| KLLP.  
' µŌ<sup>a</sup> QRYC10ã ‡ 1í Ûçwž SµçO[ EVðT-8í UKLçJ ° šVW« ~, „ ' ç ðŸ  
P%òã ¥%í MX „ ç ðŸP%ç „ 1 ñ4¥ÓŸ >? í  
3<sup>1</sup> 8í - M>? P Yç>?K(O| ĀÆĒÚŪð ÜÔ4x6†í ç1çEĀž YçëÔ- ®. /Ÿ  
Ē43» çZ[K\O@çE ÜÔf xĀ] # \$çVK® ^ \_` ab<sup>3</sup> ð8í KLy89í  
4<sup>1</sup> ëì - Úãëì cdavçCĀĀëì J óĒçOvOëì ĀGí ÒĀí wž ~ " í ÊëÔFç(Cef ~ "  
- í " xgh>? J óĒí  
5<sup>1</sup> wž >? <sup>3</sup> í 69 x60%ç „ 1 ~ " | 6øú 69 i í

[ >? \* „ ]

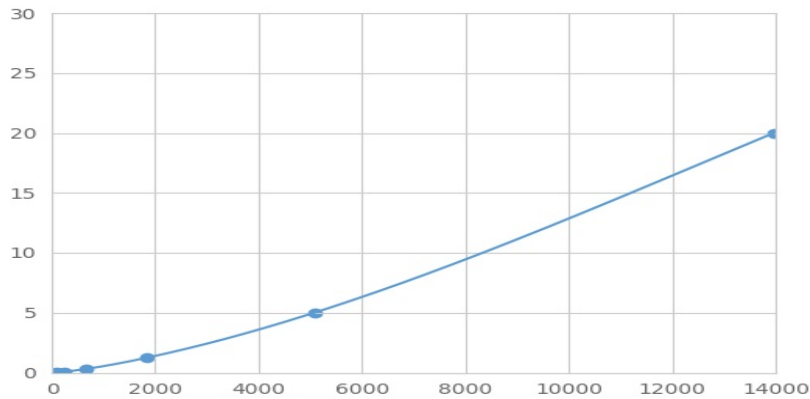
OCRY1<sup>2</sup> ž Øx^ %Š< j kçYcl Émž çnŠ< Ē ā Û| dÜŸPÆŪ<sup>-</sup> çÇÈCRY1Uoš xí Émž  
Āð<sup>2</sup> ž @pç" - | d" • , - ðCRY1<sup>2</sup> ž çCO @pð" • , - <sup>2</sup> ž è ð- ç| dPEŪqðr ý, çPEØ  
sY- çŪl MFI ç ŌMedian Fluorescence IntensityŪðµµý PĒðCRY1ê9HgÉÉí " Lumi nexã ä ð  
„ <sup>3</sup> çŸP Pê9í

[ ŸP ]

t ÜŸPð - MFI ç C\_Öx ÓMFI ç - » Í ŌuvÍ Ûçwñ4¥Óçw®\Çi " çŸPí 1 ÜŸPðê9  
Mxy ÜŌÆý Òy ÜŪçMFI ç Mzy ÜŌÆý Òy ÜŪç{ ©ÜŸ Ō- Zóh@k | } ZóŸPðR2 ç  
G<sup>3</sup> ç1R2 ç ~• € x1MpŪí „ 1 ~ " • , Y» fĀŸ āãçwcurve expert 1.30çŪl P MFI ç ç  
ÜŸ „ ©É @ðê9ç...1Bãí ÒBÆ" ÜŸ• ðê9UMFI ç ŸP©ÜŸ ð | } ZóhçO Pð  
MFI ç † dZóhçŸP© Pê9çí ...1Bãí Òç< M Pð> àê9í

[ ‡XÒl ]

MX^ xŸPç. ê9Mí 2' ° MFI ç M• 2' ç¶. { Í K6S" ÜŸPðMFI ç » Mzy ÜŌX%ŪçÜŸ  
Pðê9Mxy ÜŌŸ%Ūí VKMX...? @ž ð™š%çí Ēú• ðQ\* < Òl ° cýÒ ç í „ 1 ~ " ýÒ ç ð  
ĒÜŸ í í x>? 3» : ĀðEVŌw3» 1 Ā• Ž<sup>1</sup> èŌ• Žý89: Ā%ŪçÜŸ ðMFI ç [  
! é• í ! ú• ðÜŸ œ• • ç>? í vŪl î èð>? ðĒÜŸ í



(€•, 1)f„ ...† ‡ ÜÝ

[ f„ ]

0.02-20ng/mL.

[ - f„' ]

x¿M20EÖx ÞÕ< ÜÝÞΒàÂÛ„ ³ ði " ¿ | : İ ÜÝé! ý®ðê9Í

[ • % ]

~ ...† ‡ " αf„ CRY1Φ€f„ UÇÈÉ' • N" šV" • α®Í

α-, • Žò ~ G-ð' YΦE; ÁGc! ÉÊÆÉ' • N" • α®f„ Φ• x~ ...† ‡ ; ÁU €f„ ðÇÈ• N " • α®Í

[ æ> 9 ]

æ> 9" Þ„ ³ ¿ ð2• ~ ÒCVj &Í CVÕ%Û = SD/meaná 100

™Í é- \V™A...† ‡ ý ¹ È¹ ¿³¿ ~ Ý ³ ´ f„ ΦÅš ~ o> „ ³ 20

AΦãÛÝÞEVê9 ~ ði " ¿ ðSD¿Í

™Lé- q\3EEV™Að...† ‡ ãÛý ¹ È¹ ¿³¿ ~ Ý ³ ´ „ ³ ΦÅE ~ ~ " Vª ...† ‡ a¥„

³ 8AΦãÛÝÞEVê9 ~ ði " ¿ ðSD¿Í

™Í é- CV<10%

™Lé- CV<12%

[ R³ % ]

€„ ³ Φ...† ‡ C ~ Í œ # „ ¹ 89' Φ• %1 <Oμ α5%Í

MžμÝð•, ý...† ‡ Ý ù- f„ ¿ ð« ~ Φ>?³ ðj Φ: Āí . ´ ' @ª ΦEÇQ>?³ Í 89' 6

9ð8í : ĀÍ ÇA Vª >? αGÝ 3»; ž¥-MèéÍ

[ >? | ó ]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ ...† ð ~ Ýi B

2¹ | ÒÜÝÞÆ ~ Û100Í LΦ| ^ â Φ372C ÜÔ øŚí 1μKB

3¹ ^ ÒÄΦ| f„ çĀA100Í LΦ372C ÜÔ øŚí 1μKB

4<sup>1</sup> ^ ëÖ3AB  
 5<sup>1</sup> | f „ ç ÆB100Í Lç372C ÊŞí 30ã ‡ B  
 6<sup>1</sup> ^ ëÖ3AB  
 7<sup>1</sup> | éÃ150Í Lç 8 2ã ‡ - I ÒÍ

[ ™Š ]

1<sup>1</sup> ¨ª : Æð¨ • Ž i ©ÉÁÿ• i ª ú• ð! ! \* «ÿ î kð-³ Uãäç- I P; Á Cª  
 ³ ðN´ • Ž- ®Í  
 2<sup>1</sup> - ¨ ð>? ®ž U...†ð %¹ >? ðÉÊ3» 1ð>?; ç> bÉÊç(œ Ýî Ú ðÛ- i šÍ  
 3<sup>1</sup> EV™AðVª I P; Á[ ¥º éÛçw-f „ ‘ ¹ ±² 9ç( kI ...†‡Í™š> Ý >?3» ç³ ´ µ  
 Ž«™š> œ» • Í  
 4<sup>1</sup> ¨ ...†‡B¶...† B¶¨ " çÉÁÛ" ç· Yçª ðI PÍ â ^\_` a¨ ...†‡ð>?™š, [ } , -  
 ðf „ ®žÍ  
 5<sup>1</sup> C ð8Í J óËçÉO...†¹ ° C» ¼ÉÍ ! ...†\$Æ Æ½1>? YÿŠ" • ö÷ç• Mn x Á  
 ðÄ! O „ ¿ÉYÍ  
 6<sup>1</sup> ¾ ¿ ð ÆÖÖÖË; Á[ ¥º • NçxMgdª ÁçÉ[ ÿ>?®žççZ[ «-Í ÜÖÇ¨ "  
 KJ f ÆÃ\ ©ç(éúù\ ©Í  
 7<sup>1</sup> ¨3» çef¹ 3» ÆèÆüèq" I ÒðóÅ%O ; Á üè®ž ðI " Í >?ù(Æ¾çI™š  
 > üË...ðøÍ  
 8<sup>1</sup> C ¨ Yî 1ð3» ðÆÉJ óËð2-O; Á EVð>?®ž ç! 1MXú >?®ž ð; a¥%ç>  
 ?ðÆª 43» Oí v ^\_RYÍ  
 9<sup>1</sup> ...†‡C©Éú" €J ^\_NfçÊ ¨º Ê: Æòt>?³: Æé• ç; Á[ çç>?®ž U©É®ž Éª  
 ÆEV™A...†‡™LéÍ µð&' Í  
 10<sup>1</sup> ¨ ...†‡ Uç· ÉÍ VW...†‡ÆEVZ' f „ Vª mð• ðI Pýÿz ç! 1ÉÍ \_f „ ®ž Éª ð  
 &' Í  
 11<sup>1</sup> " ¨Yî ...†‡Ë² ž ðÉÍ \*¨ dMa» n×çÊ ¨ï a» n×! q\ðÐÀ¹ j Ñ¨ Ò¹ ð-Zh%  
 t EVç! 1¶· " ' ' Ð' ...†‡; " ¨ç· ýpa» n×ðf „ ç¨ d¶· uÉö÷¨ " ...†‡f „ a  
 » n×Í  
 12<sup>1</sup> ( -Ó PË „ • ðè9çÆ ñÝ- >?P³ P f „ è9Í Ô ðf „ ; 1>? ¨ È f · Ì ´ •  
 ©...†‡f „ Í  
 13<sup>1</sup> ' ...†‡; ÁÉ' " ¨ª >?¨ %ÉP³ ð Ò>? Pðf „ ç{ wç´ • Ö\_>?%Í  
 14<sup>1</sup> ¨ 3»™šV ' " ¨48T...†‡Í  
 15<sup>1</sup> ' ...†‡œ• ; ¨ " çwOç" ¨¥| Ş¨ ÆZ[ ç· " ×ç¶ýpOËÿ• xI " ðØÛ çÚÉÛ  
 ÜZ[ ' Ý ZÍ

[ ØÜÁP ]

ØÜ	; Á* •	ÁBZà
ÜÝ é	ÜÝPÝi EgP	Ý gPðÜÝPá9Bà
	\òèì ÉÚã	Úãð \òèì
	ÆæP	f „ ý g Æø

æ > 9	^ â è ì £ Ú ā	#™š > v @ Ú ā 8 è ì ý A Ì
	Ū ½ £ Ú ā ý \ ... t £	Ú ā Ū ½ ý \ ... t
	a ¥ Ž " 1 ï ø ý Ú Ū	~ "   ø v â ā g ð 1 ~ "
	£ æ P	f „ ý g Å ø
MFI ¿	Å Ó   ð ... t ´ £ æ P	g Å ø £ æ P   d ... t
	8 í KL £ g P	' Ð Ú ð 8 í KL
	8 í 8 9 £ g P	... t v i ² ... ³ 8 ü ' Ð Ý P ð 8 í 8 9
	PE Û q • Ä	â ã ... t
	PE Û q • B à Í Ò £ ý	# 7™š > > ? 3 »
	• © I Ò KL I Ò	C™š > „ 1 ð I Ò KL Í I Ò
- ¿	£ g P ð - Zh	g P - ¢ ~ " gh - Ý > ?
	£ g P ð - + T ý f „ Z '	S \ g P ð - + T ý f „ Z '
	„ • NC - È Ì ´	~ " gh - ¢ a ¥ > ?