



1<sup>1</sup> ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () \* Ç+, ...†‡- (. / OÜÝP<sup>1</sup> f, ç ÅA  
 1<sup>1</sup> f, ç ÅB1 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%MÝÇ' N-Í! » ãOP' QR<sup>3</sup> ðÍ

## [ Ü- ðSTU' ]

· , - O+Tα· , ã ÈðV· Ü- CW8 42μKÆ42CJ XÇY- 1,000ág • 20ã Z Ç [ Å, \; Ç  
 OÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç] ^\_` abÍ  
 · ° - " EDTAÆc, dM<sup>2</sup> e†STÜ- ÇüOÜ- CST- ð30ãZÍ α2-82Ç 1,000ág • 15ã Z Ç [ Å,  
 \; f, ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç] ^\_` abÍ  
 » ¼½° - £fghð» ¼i ÿ ½° ðj ' k ! £f  
 1Ü[ ' ´ » ¼l ÇC-mPBSÖ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2ÜË, è n· ÅÇ ½° ùoÑpÍ  
 2ÜO» ¼qrpμl Ç" ½ð s 4Ct Åðu vwÅÅâæÅ(xyIS007Ç®z { | Ü} xð~¾¿<sup>3</sup> • €  
 • £fghðâæÅ)ð, f" NøËÖŠμð» ¼, ...†‡ÜÍ ÖN´ ž ^ %o=1:20-1:50ÇŠ† - 1mLÅÅâ  
 æÅË< s 20-50mg» ¼ - Í Ü  
 3ÜOÇ, ð· ŽÅ· J· ' ' " " · , Í  
 4ÜOi ÿ pð½° Å10,000ág • 5ã Z Ç - —~ ÇÅ, \; " αf, Æ4α-202Ç™' Í  
 ¾¿ ÅÅÅ, ÆÇÈ" • Ü- - ( 1,000ág • 20ã Z Ç [ Å, \; f, ÇÆOÅ, 4α-202ÇÆ-802Ç' Ç  
 ] ^\_` abÍ  
 ) \* -  
 1<sup>1</sup> 1ÅÜ- " í š ' Ç42Ç' μα1> Ç-202ÇÆ• J 1EFÇ-802ÇÆ• J 2EFÍ  
 2<sup>1</sup> Ü- œ• Ç· kžÿ - f, j ÇÇ• ‡Ç· Ü- ££α¥†| f, Í  
 3<sup>1</sup> Ü- ~ " ù@â§" " " W8Ç£®< ù~ ©bÁÍ  
 4<sup>1</sup> α α« ´ f, Ò{ Ç- - ®~ " · , ° £Q· ° dM - α¥f, Í

## [ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä ž ^ - 50uLB
2. Š< gh- ^ â MagPl ex;
3. ± ^ â ´ - 50<sup>2</sup> /<sup>3</sup> ;
4. MFI ´ - Medi an.

## [ ...†Ýÿ ]

1<sup>1</sup> ~ " ùO! ð...†ÿÜ- â§" " " W8Ö18-252ÇÜÇ† Çμ...†‡C<sup>a</sup> ¶KLÍ £· ~ " Ç( œ[ œ-  
 A...?! í ð Ü: ÿ...†ÇüO53ð Ü: ð...†# , <sup>3</sup>: 1' Í  
 2<sup>1</sup> ÜÝP(a° P)- » \$ÜÝP< sÜÝPßà Å0.5mLÇ ¼p - W8½4« ¾410ã Z Ç f K¿¿ ÅÅÖ] ^ Å  
 ÅÜÇÇê 9M2000.0pg/mL Ýÿ 7EBà ÜÝPðEP Ç» EEP È< s 300ÅLðÜÝPßà ÅÇ† Å! &  
 z AÆ%ßà r 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mLÇ  
 ÜÝPßà Å(0pg/mL)ÇÈ dMÖ× ÓÍ M' É>?; Ç %Ç» A>? ( ~ " vðÜÝPÇ ÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SCGN	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3<sup>1</sup> f „ ç ÂÀðf „ ç ÂB– Detection A òDetection BC~ " ù( " ÊÈÌ™ÆÍÎ • ' " ç1~ÏÐC ÑÆ\$¼ðÃž—^ , ÒÍ¥" ùãÓ1f „ BâÂAÆB 1:100Bâ(†–10ÄLf „ ç ÂA/990ÄLf „ Bâ ÂA)çÖãÖ½çBâùÖ{ ñoxØpð»A>?! íð±´Ùi (100ÄL/Ó)ç>ÚÛi K® Ûi 0.1-0.2mLÍ

4<sup>1</sup> èèì Â–580mL Æ Ž < s 20mLèì ÂÖ30á ÛBâ" 600mL" ÛdÂè9Í ) \* –

1<sup>1</sup> ÜÝÞðBàÈ· ÇÈCÔÈ¤¥Í

2<sup>1</sup> ÜÝÞ(¤¥" ù15ãZÍ Ûi Í µÜÝÞÛ· ~ " ª AÍ

3<sup>1</sup> ÜÝÞ¹f „ ç ÂAÛdÂ¹f „ ç ÂBÛdÂ( ~ " Ê®ðBâÂÛi çBâÂÆ· Ò" Í " ÂÝžžÞB ÒãÖ½ç] ^ÂÃÍ M' Ê>?; çðÝP%( ~ " Š´ çù ÝŠ´ ÂøÍ (z{!íð´àPÛ i ç. ´É...~ " Š´ Ûi ðj´ Õt [f „ ç ÂAKçª AÆ...µ¤10ÄLÛç1] ^árê9ããÍ

4<sup>1</sup> (äp` ~ " á• BâJðÜÝÞ¹f „ ç ÂAÛdÂÿf „ ç ÂBÛdÂÍ

5<sup>1</sup> èì ÂÖ30xÛÈ† ; æäæç( o8ç" W8çžž Ö½ç" , ; æGVçÁè¤¥Ûi Í

6<sup>1</sup> ...†‡Èéá...†M Âçèèì Û4r ÛdÂ– ~ " çCÛ4Jì È; · · Mí î N´ãÆ Nì ðç 1ò>?È! " ñòóí 9ãçár>?; çÉÝPçð" GVöãÍ ( ~ " ± Û4Í

[ Ü´´ " ]

1<sup>1</sup> ñ÷Ûø...†‡ ùúûçÉø• ~ " µ...†‡! árð ññúûç( ~ " ý~ " ùÖãþÿ, ñð ; · ~ " ´ç– Ò ð –Í

2<sup>1</sup> >?ù®oñ, ñ È „ · è9Í è9ÉCÛÝ ð Í Kç" è P³Ç³>?ð ÞB àÆÓÍ†ç ÞÈ „ · è9J ÆJ ç(ø´ý´ ðBâÆè Í ñBáí" ÞBSÍ

3<sup>1</sup> !f ñ È Ì C™š>! ñ ©Èçð÷¤¥ñ>??ÉÇ %çü) \* ñÍ

4<sup>1</sup> ~ " ÂÃÄi ñ ð»¼½º Æ¾¿ú[ Â; · k ª · Nð s >?; ç ãÍ

5<sup>1</sup> ñ M¾¿ ÄÃÄ ç · Mµg ñº · , ç†–¾¿ ¹¾¿ Ò´¹S KL ç! 1; · C f „ Éæð! " Í

6<sup>1</sup> #Y} xÆp»} xç \$%&ð' &p»} xç; · · MU´ I Þ! ~ " ðf „ ²žò()²žÉ\* Û çº ÉØf „ æÍ

7<sup>1</sup> ò÷~ " vw ñ ç' KLJ+; · k· } x, ÁÆ- %º >?; ç ãÍ

[ . d/O ]

1<sup>1</sup> O>?Öð»ÓÍ < s 200ulãäáæÃ" 1–1ç 2- C ÛÖ øÅW83 10ãZç©- Èº ÓÍ Äžç\; " ª< . dÍ

2<sup>1</sup> < –ãÓñÜÝÓ¹ „ ÞÓ¹ ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óçz A< s 100ÄLEf è9ðÜÝÞÖ4...†Ýí 2 ÛÍ ÖxÓ< 100ÄLÜÝÞBâÂÖ4...†Ýí ©5/ –ª Ûç3Ó< „ ÞÖÆBâ– ð ÞÛ100Ä Lç»Ó< 10ul^ áç ÛÖ< ÅÛÛç372ç ÛÖ ø8ç1µKç Á67ñ4M800rpmç 82-4mmç 9: ^ã–, Í

3<sup>1</sup> Å^ ç2ãZ– – Äžç^´ ; ð™Èº çÉ" èì Í

4<sup>1</sup> »Ó< f „ ç ÂAÛdÂ100ÄLÖ¥" ùÛi Ûç ÛÖÛÛç372ç ÛÖ ø8ç1µKç Á67ñ4 M800rpmç 82-4mmç9: ^ã–, Í

5<sup>1</sup> Å^ ç2ãZ– – Äžç»Ó" 200ÄLðèì Âèì ç<Ã1-2ãZç– ÓÍ! ÄžÍp` èÖ3A Í –ª Aèì – ç [Æ=æ53ðèì áæÃçO ÛÖ=>C ?ÅçO@ CÓÍ ðÃžVéº Í ‡Jì „ ; î Å^ èÖABGr Í

6<sup>1</sup> n^ ¢» Ó< f„ ç ÂBÛdÂÕ¥" ùÛi Û100ÄL¢ ÜÔÚÛ¢372C ÜÔ ø830ãZ¢ Á  
67ñ4M800rpm¢ 82-4mm¢9: ^ â—, Í

7<sup>1</sup> Å^ ¢2ãZ - - Åž ¢» Ó" 200ÄLðëi Åëi ¢<Ã1-2ãZ¢- ÓÍ! ÅžÍ ëÔ3A¢j  
' f / O5Í

8<sup>1</sup> n^ ¢» Ó< éÂ150ÄL¢ 3 2ãZ¢~ Š< C• D ¢\; ÅAEÒÍ  
) \* -

1<sup>1</sup> ...†Ýi - Ýi<sup>a</sup> A>?! í ...ð Û: ¢ÇÈð; FŠÓÔÅ<™¢š ¢#7™š> ...@' ¢1i™A  
~ " Í

2<sup>1</sup> < ->?. dË ( ~ " <sup>a</sup> A%ðGH ¢] ^i ðÍ< K) \* £... I ÃI " ¢O Þ< ¢ ÜÔðé  
¢. ' £J ðÓÑ¢¿¿KÁÕ½Í U\_®...†< s<sup>a</sup> ¢< Jì È@<sup>a</sup> EÓU -<sup>a</sup> EÓ< KLLL.  
' µÕ<sup>a</sup> MNi C10ãZ1Í Û¢†¢O« ¢Ok £f ðP-8çQKL¢F° šRSžÿ, „ ' ' ðÝ  
P%ðp` %Í MT„ ' ðÝP%¢®- ñ4` Ó¤¥>?Í

3<sup>1</sup> 8ç-M9: Þ U¢>?K( O< Å¼ÆÚÛð ÜÔ4¤1‡Í ¢1] ^Åž U¢ëÔ- ®. /¤¥  
™/. d¢VWKXO®] ^ ÜÔ' ¢° Y ¢fK®Z[\] ^3 ð8çKLy89Í

4<sup>1</sup> ëi - Ôãëi \_` p...¢C» Aeì Jì È¢O...Oëi ÅGVË°Í †¢~ " î ÅëÔA¢( Cab~ "  
- è" ¢cd>?Jì ÈÍ

5<sup>1</sup> †¢>?WÍ 19 ¢60%¢®- ~ " < 1øú 19 eÍ

[ >?%" ]

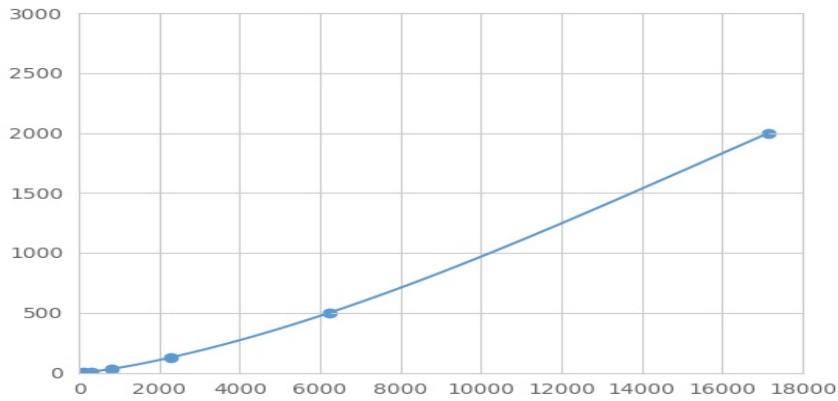
OSCGN<sup>2</sup> ž Ø¤^ %Š< f g¢i r hÉi ž ¢j Š< ÈãÓ< sÜÝÞÆÛ- ¢ÇÈSCGNUkÈ¤hÉi ž  
Åð<sup>2</sup> žj l ¢Y- < s" •, ðSCGN<sup>2</sup> ž ¢CO j l ð" •, <sup>2</sup> žëi - ¢< sPEÛmðny, ¢PEØ  
oU- ¢Ö{ MFI´ ÔMedian Fluorescence IntensityÛð« µÿ ÞÈðSCGNê9CcÉÉÍ " Lumi nexã ä ð  
„ <sup>3</sup> ¢xØ Þê9Í

[ xØ ]

pÜÝÞð - MFI´ >nÖxÓMFI´ - dÅÕqr ÅÛ¢†ñ4` Ó¢s®[ Çe" ' xØÍ 1ÜÝÞðê9  
Mt uÜÕÆøðuÜÛ¢MFI´ MvuÜÕÆøðuÜÛ¢wæÜÝ Ö jì d®zxyjì xØðR2´  
B<sup>3</sup> ¢1R2´ z { | ¢1MpÛÍ ®- ~ " } ~i d • 1 ¢¥ãã¢†curve expert 1.30¢Ö{ ÞMFI´ ¢  
ÜÝ €œÉ®ðê9¢• 1BàÆÒBÆ" ÜÝ• ðê9UMFI´ xØœÜÝ ðxyjì d¢O Þð  
MFI´ , sjì d¢xØœ Þê9¢è• 1BàÆÒ¢\M Þð>Úê9Í

[ fhÒ{ ]

MT„ ¢xØ¢. ê9Mí - ' ° MFI´ M• - ' ¢-- wÅK6S" ÜÝÞðMFI´ dMvuÜÖX...Û¢ÜÝ  
Þðê9Mt uÜÖY...ÛÍ fKMT...?j ¢ðÇ†%¢ÅËú• ðQ%‡Ò{ ° \_ðÒ´ Í ®- ~ " ðÒ´ ö  
^ ÜÝ ÅÍ ¢>?. d: 1 ð£fÕ†. dý1 Å%Š1 ëÔ%Šÿ89: 1 Û¢ÜÝ ðMFI´ k  
! ā< Í! ú• ðÜÝ œ• £p¢>?ýí ...Ö{ î åð>?ö^ ÜÝ Í



(€• , )f„ ...†‡ÜÝ

[ f„ ]

1.95-2000pg/mL.

[ f„• ]

†ˆ M20EÖx ÞÖ\ÜÝÞBàÂÛ„ ³ ðe" ˆ < 5ÆÜÝǎ! ø®ðê9Í

[ < % ]

ˆ ...†‡" αf„ SCGNϕ• f„ UÇÈÉŽ• N• šR• ' \_®Í

α' , %Šò ˆ B" ð•i ϕE; • Gr! ÉÊÆÉŽ• N• ' \_®f„ ϕ• ‡ˆ ...†‡ ; • U • f„ ðÇÈ• N • ' \_®Í

[ àš9 ]

àš9" Þ„ ³ ˆ ð- < " ÒCVf &Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

• Íã- [ f• A...†‡ø ¹ È¹ ˆ ³ ˆ ˆ α¥³ ˆ f„ ϕ»- ˆ k—„ ³ 20

AϕãÓxØEfê9 ˆ ðe" ˆ ðSD'Í

• Lã- €[ 3E£f• Að...†‡ãÓø ¹ È¹ ˆ ³ ˆ ˆ α¥³ ˆ „ ³ ϕ»E ˆ ˆ " fª ...†‡p` „ ³ 8AϕãÓxØEfê9 ˆ ðe" ˆ ðSD'Í

• Íã- CV<10%

• Lã- CV<12%

[ R³ % ]

• „ ³ ϕ...†‡C ˆ Í ˆ #®ˆ 89' ϕ™%, 70μ α5Í

MšµÝé• , ø...†‡æù- f„ ˆ ðžÝϕ>?Wð• ž: ¹ í . ˆ ' ;ª ϕÿÇQ>?WÍ 89' 1 9ð8ç: ¹ Í ÇA fª >? Bα¥. d; šj —MããÍ

[ >?ϕì ]

1¹ >?ùÜÝÞ¹ ...†‡ò ˆ Ýi B

2¹ < ÖÜÝÞÆ ˆ Û100ÄLϕ< ˆ â ϕ372C ÜÔ øEç1µKB

3¹ ˆ È° ϕ< f„ çÃA100ÄLϕ372C ÜÔ øEç1µKB

4<sup>1</sup> ^ ëÔ3AB  
 5<sup>1</sup> < f „ ç ÃB100ÄLç 372C ÁEç 30ã Z B  
 6<sup>1</sup> ^ ëÔ3AB  
 7<sup>1</sup> < éÃ150ÄLç 3 2ã Z - E ÒÍ

[ ™Š ]

1<sup>1</sup> ¨• : 1 ò ¨ %Š e¥£. ø• x | ú• ð! ! %§ ¨¥Vgð¨¨³ Uã äç⁻ | Þ; . C<sup>a</sup>  
 ³ ðN´ %Š©<sup>a</sup> Í  
 2<sup>1</sup> « ð>?; ç U...tð %¹ >?ýðÉÊ. d1ð>?• žšqÉÊç( ~ Ýi Ô ðÜ⁻i -Í  
 3<sup>1</sup> £f• Aðf<sup>a</sup> | Þ; . k | -ã Óçt-f„ • 1 - ®9ç(z{ ...t‡Í™Š> ¨¥>?. dç⁻ ° ±  
 Ž«™Š> ædæpÍ  
 4<sup>1</sup> ⁻ ...t‡Û² ...t Û² ~ " ç£. Õ" Ç³ i á; ði ÞÍ Û Z[ \ ] ⁻ ...t‡ð>?™Š´ k£,  
 ðf„ j çÍ  
 5<sup>1</sup> C ò8çJi È] ^O...tµ¶C. „ÉÍ! ...t\$¼ ¼¹ 19: UyŠ" •i ðç• M} x Á  
 ð° O „ ´£ÝPÍ  
 6<sup>1</sup> ° » ð ¼ÖÖÖË; . k | - • Nç‡Mc` • ½ç£kø>?; ç ár VWž ÝÍ ÜÖC⁻ "  
 KF u¾ç [ æç( äúù [ æÍ  
 7<sup>1</sup> ¨. dý£ab¹ . dÃãÆðã€" EÒðì Á O ; . òã; çði " Í >?ù( Á¾ÃE™Š  
 > üÄ...ðøÍ  
 8<sup>1</sup> C ⁻i i 1ð. dð»EJi Èð- O; . £fð>?; çç! 1MTú >?; çð; p` %ç>  
 ?ð»<sup>a</sup> /. dOí ...Z[ Ni Í  
 9<sup>1</sup> ...t‡CæÃù" • JZ[ NfçÆ ¨° Ç: 1 òp>?W: 1 ā< ç; . kár >?; ç UæÃ; ç£<sup>a</sup>  
 Æ£f• A...t‡• LãÈ« ð! " Í  
 10<sup>1</sup> ⁻ ...t‡ UÇ³ ÁÉfg...t‡Æ£fj ' f„ f<sup>a</sup> | ð• ði Þýø%ç! 1£Ênf„ j ç£<sup>a</sup> ð  
 ! " Í  
 11<sup>1</sup> " ¨i i ...t‡Ë² ž ð ^ È%ì ` Mp»} xçÆ ¨i p»} x! €[ ðÍ ¶¹ fÍ " Í¹ í j d  
 p £fç! 1 - - • ' ' Éµ...t‡; " ¨Ç³ ö÷p»} xðf„ çì ` - - „ £ö÷~ " ...t‡f„ p  
 »} xÍ  
 12<sup>1</sup> ( -Ð ÞË „ • ðê9çÆýñx- >?P³ Þf„ ê9Í Ñ ð' " ; 19: ⁻ È f• ì ´ •  
 æ...t‡f„ Í  
 13<sup>1</sup> µ...t‡; . £' " ¨<sup>a</sup> >?⁻ ù %EP³ ð Ò>? Þðf„ çŠtç<sup>a</sup> • Ón>? Í  
 14<sup>1</sup> ⁻ . d™Šf ' " ¨48T...t‡Í  
 15<sup>1</sup> µ...t‡æ• j ~ " çtOÇ" ¨¥| §¨ÆVWÇ³ " Ôç-ö÷O£ø• ‡i " ðÖÖúúçx£Ø  
 ÛVW' ÚúVÍ

[ ÖÖÁÛ ]

ÖÖ	; . %•	ÁÛj Ý
ÜÝ ā	ÜÝÞÝi £cP	¨¥cPðÜÝÞÞ9Bà
	[ òèì £Öã	Ôãð [ òèì
	Ã£àP	f£ý c Ãø

àš9	^ â è ì £ Ô ã	#™š> ...@Ôã3 è ì ý < ã
	Õ½£Ôãý [ ...t£	ÔãÕ½ý [ ...t
	p` ß" 1 ĩ ø ý Ú Û	~ " < ø...à á v ð 1 ~ "
	< £ à P	f€ý c Æø
MFI´	» Ó< ð...t´ £ à P	c ÆøϕàP< s...t
	8çKL£cP	' É Ô ð8çKL
	8ç89£cP	...t...e" " W8ü' ÉÝPð8ç89
	PEÜm• Æ	à á...t
	PEÜm• ß à Æ Ò £ ø	# 7™š> >?. d
	• æE ÒKLE Ò	C™š> ® ðE ÒK L Î E Ò
-´	£cPð´ j d	cP´ - ϕ~ " v w´ ¨ ¥ >?
	£cPð´ +Tý' " j´	S[ cPð´ +Tý' " j´
	„ • NC´ È Ì´	~ " v w´ - ϕp` >?