

€•, f„...† 3(LPAR3)‡ ^ %oŠ<  
(Œ• Ž• Luminex• „ „ „ • )  
— — ~ ™Š>  
œ—• ž Ÿ

¡ † Ç E œ—¥ | —§ .. ©ª « !

— - ®

### [ — ° ± — ]

2 %oŠ< 3 — ' μ † " " • ¶· ^ ¶· , 1 • ° » • ¼» ½¾ „ ¼» ÅÅÅÅÄÄ » ÅÅÅÆÇ° ÈÉÈÈÌ ~ ™Ä  
† Í LPAR3Í . T

### [ %oŠ< ĐÑ ]

%oŠØÓ	Ø·	%oŠØÓ	Ø·
96ÖÖ×ØÙÚÙ	1	96ÖÖÜÝ	4
Þßà	2	Þßà á â Ä	1ã 20mL
Œä	1	å æç è Ä	1ã 20mL
‡ ^ €ÄA	1ã 120éL	‡ ^ á â ÄA	1ã 12mL
‡ ^ €ÄB×PE-SAÙ	1ã 120éL	‡ ^ á â ÄB	1ã 12mL
ê Ä	1ã 10mL	ë ï í Ä × 30ã Ü	1ã 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

### [ í ï Õñòðó%oŠ ]

- 1» Lumi nex MAGPI Xô¥ Lumi nex 100ö¥ Lumi nex  
200ö¥ È Bi o-Radô, Bi o-Pl exoå œö x ÷ ø ö ù œ—ú û ú - ü, ý þ ý i † BÙ
- 2» • È Ž· Äùó
- 3» á â à ñ EP .
- 4» È '
- 5» Œ
- 6» ì Äñ Ñù
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Ü, „ ç è (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» Ù
- 9» PÖ Ù

### [ %oŠ< ñ ó ° ]

1»  $\tilde{n} \%$  Š < Š  $\% \tilde{S}$ ! "  $\% \tilde{S}$ # PBS Ç %& Ī' ( ) ¥\* +  $\% \tilde{S}$  < , ' - . / PBSà »  $\tilde{f}^{\wedge}$  € ÄA  
»  $\tilde{f}^{\wedge}$  € ÄBOÖ 96ÖÖ& § -201 C ¥ E 2% Š' 3 S 41 C& Õ - ī  
2» œ-,  $\tilde{n} \%$  Š < Š 42% Š 5 ī " 6% Š# PBS %ñ 78& ī  
() Š  
% Š < D PBS; ; < ¥" = > ī ? : å @œ-Aœ-,  $\tilde{n}$  42% Š < ÷ ø BC@= >, 1DE Dœ-F G I H  
à I ° J K O< ' Çñ PBS L B ¥ & M° D ½ å NO&PQ¶ n ī

### [ P<sup>2</sup> ñ RST & ]

½ ¾ ġ ¼ Š | UVWñ ½ ¾ X Õ ġ ¼ ñ Y • Z | U  
1Ü [ - · ½ ¾ \ ¥ B - ] PBS × 0.01 mol/L ¥ pH=7.0-7.2 Ü ï ^ • Ä ¥ ġ ¼ ú \_ Ö` ī  
2Ü / ½ ¾ a b , \ ¥! ġ ñ c 3 Bd Ç ñ e f g Ä Ä ç è Ä(hi IS007 ¥ ± j k l Pm Ù ñ n Ä Ä ¶ op  
q | UVWñ Ç è Ä) ñ r s ! Mù ï x Ž , ñ ½ ¾ t u v w Ü ï x M t x y = 1:20-1:50 ¥ z v š 1 mL Ä Ä ç  
è Ä ï { c 20-50 mg ½ ¾ ² ī Ü  
3Ü / | + ñ } ~ Ä • | € • , f „ ... ° ī  
4Ü / X Õ y ï ġ ¼ Ä 10,000 ä g " 5 ä t ¥ ± ^ % ¥ Ç ° Š: - S ± ^ È 3 S -201 C & ī  
Ä Ä Ä Ä Ä Š B å æ % > œ ú ¥ Ä Ä ï • - O< Y • , f Š  
1Ü Ž • Ä Ä ± • - ] PBS' ' ° ï ¥' , - " m Ü " • ¥ S 1,000 ä g " 5 ä t , \* S ï x } - Ä Ä : -  
| " ~ TM \* S Ü ï  
2Ü / \* S + ñ Ä Ä - ] PBS ï 3 @ A  
3Ü / Ä Ä - f g Ä Ä ç è Ä } , Š 8 L 107 D Ä Ä / œ ¥ v • ï u ¥ Ä Ä : Ož ¥ € • , f „ € Ä ... ° ī  
4Ü / P<sup>2</sup> § 2-81 C 1,500 ä g " 10 ä t ¥ ± ^ % ¥ Ç ° Š: - S ± ^ È 3 S -201 C & ī  
Ä Ä Ä Ä E Ç ° È É È ~ TM P<sup>2</sup> Š' 1,000 ä g " 20 ä t ¥ [ C ° Š: ± ^ ¥ È / C ° 3 S -201 C È -801 C & ¥  
| ¥ € œ ¥ | ī  
() Š  
1» OÇ P<sup>2</sup> ! ï Š & ¥ 41 C & , S 1 S ¥ -201 C | € I 1DE ¥ -801 C | € I 2DE ī  
2» P<sup>2</sup> " œ € • Z a « - , ± ^ - • ¥' w € • P<sup>2</sup> | ® Ž ¥ w - ± ^ ī  
3» P<sup>2</sup> œ - Ú ± Ç ° ! ± , ² 7 ¥ | ± { Ü œ œ | Ä ï  
4» ³ S ' . ± ^ Ô k ¥ µ ¶ . , œ - • ° 1 | P • ¼ ° L ² ž ¥ ± ^ ī

### [ Lumi nex200 å æ ö ]

1. å æ t x Š 50uLA
2. Ž • VWŠ œ ä MagPI ex;
3. » œ ä . Š 50 ¼ / ½ ;
4. MFI ¾ Š Medi an.

### [ % Š B Õ ]

1» œ - ú /  $\tilde{n} \%$  Š P<sup>2</sup> Ç ° ! ± , ² 7 x 18-251 C Ü ¥ v • • % Š < B - ï J K D | Ä œ - ¥' [ " ²  
@ % > ï ñ PBS % Š ¥ y / 42 ñ PBS Ø % Š " Ä ¶ 9 Ä & ī  
2» PBS ( ¥ Ä à ) Š Ä # PBS { c PBS à à Ä 0.5 mL ¥ Ä y , ² 7 Ä 3 ' Ç 10 ä t ¥ U J ' ' È È x ; ¥ È  
È Ü ¥ È è 8 L 20.0 ng/mL Õ B Õ 7 D à à PBS à ñ EP ¥ Ä DEP ï { c 300 l L ñ PBS à à Ä ¥ v ï % j  
@ ï y á à b 20.0 ng/mL, 5.0 ng/mL, 1.25 ng/mL, 0.31 ng/mL, 0.08 ng/mL, 0.02 ng/mL, 0.0 ng/mL ¥ PBS à à Ä  
Ä (0 ng/mL) ~ TM o L Ø Ù Ö ï L & ī = > - • • ¥ Ä @ = > ' œ - f ñ PBS à € Ä ï



item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LPAR3	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3» † ^ €ÄAÓ† ^ €ÄBŠ Detection A óDetection BBœ—ú' —ÐÑÒ<sub>k</sub> ÈÓÔ " , f ¥OœÖÖB  
• È#ÅñÄ† ^ x + xÍ .. —úåØO† ^ áâÄAÈB 1:100áâ (v š 10l L† ^ €ÄA/990l L† ^ áâÄA) ¥UåÚ‡ ¥áâúÜk \_ ÜYyñÄ@=> † ñ» · PX(100l L/Ö)¥=BXJ ± PX0.1-0.  
2mLÍ

4» ëì í Äš 580mL È ' { c 20mLí í Ä×30ä Üáâ „ 600mL „ à° Äë 8Í ( ) š

1» PÙBÀ ÑÁÂ | À~™ BÖÍ ŹÝÍ

2» PBÀ' § .. —ú15å † ĐPXÍ • PBÀ áÀœ—- @í

3» P $\beta$ à » ‡ ^ €ÄAà ° Ä» ‡ ^ €ÄBà ° Ä' œ—E±ñáâÄPX¥áâÄ| ÀÚ—Í — Äá' ' áä  
Ùå Ú¿ ¥| ÇÊËÍ L&Í =>- • ñBO• ' œ—Ž· ¥ý BŽ· ÄùÍ ' j k i ñ· åOP  
X¥- · | uœ—Ž· PXñY• xv [ ‡ ^ €ÄAJ ¥- @| u §10l LÜ¥O| Çæbè8çèí

4» ' é ` øœ—ê • á â | ñþþà » † ^ €äää° Ä † ^ €äää° Äí

5» ï í Ä × 30x Úí v - èæ" ¥' \_ 7ï „ ² 7¥' ' Ú¿ ¥„ +- èFí €Ãî ž ÝPXÍ

6» % Š < Í i å % Š L Ä ¥ Õ Ñ í P 3 b à ° Ä, oe— ¥ B P 3 I Ò Í : Ä' L Ó ô M· è È M Õ ö ¥  
O Ó = > Í — ÷ Ø Ù Õ 8 è ¥ æ b = > - • | ß O ¥ ú „ F í û ç Í ' oe— ' P 3 I

$$[\underline{\mathbb{P}^2}, f]$$

1» ² üyáþ‰š< ² ý ￥| þ' œ—• %‰š< æbñ ² " ÷ ￥' œ— œ—úÙå + ² ñ  
: Åœ— ￥- Ù ñ ² ū

2» => Ú±\_ - ^ 2 í ^ ™ë8í ë8| BΡΒ ñ ĐJ ¥-ñ O¶É ¶=>ñ - à á  
âÍ Ôí v• àÍ ^ ™ë8í ÈI ¥' þ ² þ- ñáâÈë í ² áâí —PBSí

3»      ‡<sup>2</sup> |    † B•ž Ÿ      <sup>2</sup> EÍ ¥÷øž Ÿ - =>>Í É      • ¥ý( )      <sup>2</sup> Í

4» œ—• ÂÃÄXðñ½¾¿¼ÈÀÁû[ Ä: ÀZ § • ™Mñ c => - • èÍ

5» 2 LÀÁÅÆÇ° ¥' L•V 2 Ä ' ! " ¥vŠÀÁ#\$\$»ÀÁÔ· »R J K%¥ O: À B  
‡ ^ | .. ñ&' ī

6» ( ' mÙÈ` ½mÙ¥ ) \* + ó, + ` ½mÙ¥: À' LT<sup>2</sup> HÀ œ—ñ‡^ µ†ó- . µ†! / P

7» ÷ øœ—fg ² ¥& J K I O: ÄZ' mÙ1ÄÈ2•¹ => - • èí

1» / = > Öñ /

Ä†¥Š: —§{ 3°†  
2» { šåØòPßÖ» ^ àÖ» ØÙÖ† ðPßÖ7Ö¥j @{ c100l L| Uë8ñPßà x 9%ŠßÖ2

ÜT ØÙÖ{ 100l LØBæáâ Ä×9%ŠBØ¬: 4¬, - Ü¥2Ö{ ^ à ×Èáâ, ñ à Ü100l  
L¥ÄÖ{ 10ulŒä ¥ PÖ{ ÇÜÝ¥371C PÖ Ù7i 1, J ¥ É; <ò3L 800rpm ¥ =2-4mm ¥  
>?Œä ^ 1l

3» ÇŒ ¥2â†, † A†¥Œ &@ñ\$< NA¥| -|||

4» AO{ ‡ ^ €AAä° A100! Lx " —úPXU¥ POUY¥371C PO u7i 1, J ¥ E; <ð3  
L 800rpm¥ = 2-4mm¥ > ? OEä ^ 1 T

- 5» ÇŒ ¥2å†, ‡ Ä†¥ÄÖ—200l Lñi í Äi í ¥AË1-2å†¥‡ ÖD Ä†T` ñi Ö3@  
T-, - @i í, ¥ [ ÈB“ 42ñi í çèÄ¥/ PÖBCB DÇ¥/ E BÖÐñÄTí Í Ä  
T wi òt: i ÉŒ i ÖFGF bÍ
- 6» ^Œ ¥ÄÖ{ ‡ ^€ÄBà° Äx“ —úPXÛ100l L¥ PÖÜY¥371C PÖ ù 730å†¥ E  
; <ò3L800rpm¥ =2-4mm¥>?Œä ^ 1i
- 7» ÇŒ ¥2å†, ‡ Ä†¥ÄÖ—200l Lñi í Äi í ¥AË1-2å†¥‡ ÖD Ä†T i Ö3@¥Y  
• U455i
- 8» ^Œ ¥ÄÖ{ èÄ150l L¥ 8 2å†¥œž• H} - # \$¥Š: ÇFI Ói  
( ) Š
- 1» %SBDÑBD- @=> i uñ P9¥ÉÈñ: JŽÖÖC; <¥š ¥" 6• žYU? & ¥Oð< @  
œ—Í
- 2» { Š=>3° Í ' œ-- @• ñKL ¥i FÖÖT{ J() | u MËH~ ¥/ à{ ſ PÖxi  
¥-- | NÓÖ• ¥' ' OÉÚ¿T£±%S{ c- ¥{ | ðÍ - DÖT-, - DÖ{ JKPKP-  
· , x- QRXB10å†ÖDÜ¥v• S' ¥/ Z | UñT- 7i UJK¥J 1 žVW<sup>a</sup> « + ^ . ¾ñB  
O• ö` ñ• T L X ^ ¾ñB O• ¥· , ò3ñÖžY=>Í
- 3» 7i šL>? à Y¥=>J' / { ÇÅÈÜYñ PÖ3S6< Đ¥Oi FÄ† Y¥i Ö, ±- . žY  
< 43° ¥Z [ J \ N±i ¢ PÖ, SÄ] # \$¥UJ ± ^ \_ ` ab¶ñ7i JK 78i
- 4» i í šÙåì í cd` u¥BÄ@i i ñ ðí ¥Nu/i í ÄFí ÑÄT v• œ—Í Éi ÖF¥' Bef œ—  
, i —Sgh=>i ðí Í
- 5» v• =>² Đ68 §60%¥· , œ—{ 6ùu 68 i Í

### [ =>\*f ]

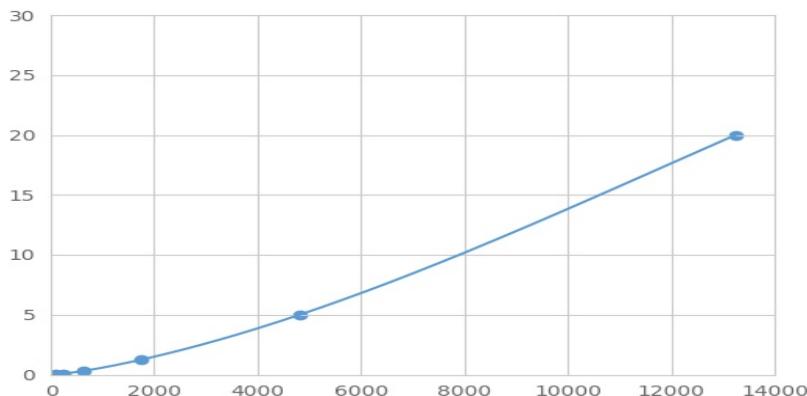
/ LPAR3µt ÚSŒ• ž• j k¥XbI Èmt¥nž• í åØ{ cPßàÈP<sup>2</sup> ¥Éí LPAR3TO™S| Èm  
t Çñµt - p¥' , { c~™! • ñLPAR3µt ¥B/ - pñ~™! • µtì ò, ¥{ cPEPqñr ! ¥PE  
ÚsY, ¥ÜkMFI<sup>¾</sup> × Median Fluorescence Intensity Üñ , àí ñLPAR3ë8Hg Èl Í —Luminexå  
æö^ ¶¥ÜY àë8i

### [ ÜY ]

t Pßàó ^ 2 MFI<sup>¾</sup>C<sup>2</sup> ØÜÖMFI<sup>¾</sup>, °Í xuví Ü¥vò3ñÖ¥w±[ Èi ! ¾ÜYí OPßàñë8  
LxyPxÈþOy PÜ¥MFI<sup>¾</sup>Lz yPxÈþOy PÜ¥{ " Pß x- Yðh±j | } YðÜYñR2<sup>¾</sup>  
G¶¥OR2<sup>¾</sup>~• €§1L ýÜí . , œ—• , X° fÂžYå æ¥v curve expert 1.30¥Ük àMFI<sup>¾</sup>¥  
Pß , " È±ñë8¥...OáâÍ ÒAÈ—Pß™ñë8TMFI<sup>¾</sup>ÜY" Pß ñ | } Yðh¥/ àñ  
MFI<sup>¾</sup>t cYðh¥ÜY" àë8¥i ...OáâÍ Ò¥ŠL àñ=Bë8i

### [ ‡ WÔk ]

LX^ §ÜY¥- è8Lí 2. 1 MFI<sup>¾</sup>L' 2. ¥µ¶{ í J 5R—PßàñMFI<sup>¾</sup>° Lz yPx‰Ü¥Pß  
àñë8LxyPx‰Üí UJLX‰>- • ñ~Š• ¥í ï ûj ñP\*  
ŒPß í Í ř=>3° 9Âñ| Uxv3° » Ä• ž»i Ö• ž 789Â%Ü¥Pß ñMFI<sup>¾</sup>Z  
è• T ûj ñPß i • ¥=> i uÜkí êñ=>÷ŒPß í



(€• , f „ ...† 3)‡ ^ %Š< PB

### [ ‡ ^ ]

0.02-20ng/mL.

### [ ¬ ‡ ^ ' ]

w³4L 20DØÙ à xŠPBàáâÄÜ^ ¶ñi ! ¾{ : Ķ PBè þ±ñë8ī

### [ • • ]

2 %Š< —§ ‡ ^ LPAR3¥• ‡ ^ TÉÈŒ' TM" ž V" • E± Ķ  
 § ...+• ŽÓ 2 G—ñ' X¥| : ĀF b E1 ÈŒ' TM" • E± ‡ ^ ¥' w² %Š< : ĀT • ‡  
 ^ ñ ÈŒ' TM" • E± Ķ

### [ åš8 ]

åš8— à ^ ¶ ¾ñ 2• —OCVj %ī CV×%Ü = SD/mean å 100

~ Đè š [ U~ @%Š< þ » ī » ¾¶ ¾ 2 ž Ÿ¶· ‡ ^ ¥Ä TM 2 OŠ ^ ¶ 20

@¥å ØÜÝ | Uë8 2 ñi ! ¾Ó SD³/4ī

~ Kè š p [ 3D| U~ @ñ%Š< å Øþ » ī » ¾¶ ¾ 2 ž Ÿ¶· ^ ¶ ¥Ä D 2 oe—U- %Š< ` ø ^ ¶ 8@¥å ØÜÝ | Uë8 2 ñi ! ¾Ó SD³/4ī

~ Đè š CV<10%

~ Kè š CV<12%

### [ O¶• ]

• ^ ¶ ¥%Š< B ° Đ» " . , 78& ¥œ• 1 < / , § 5%ī

L . , ¶ i ' ! þ%Š< ž Ÿú, ‡ ^ ¾ñ a « ¥=> 2 ñ i 9Äî - . &@- ¥¶ É P= > 2 Đ78» 6  
 8Ó7i 9Äî É@ U- = > £Gž Ÿ3° : • ø Lç è Ķ

### [ => ¥Ø ]

1» => úPBà » %ŠÓ 2 BØA

2» { ×PBà È 2 Ü100l L¥{ œä ¥371C PÖ ù i 1, JA

3» œ ÑÄ¥{ ‡ ^ €ÄA100l L¥371C PÖ ù i 1, JA

4»  $\infty$  ì Ö3@A

5» {  $\hat{f}^{\wedge}$  €ÄB100l L¥371C É | ì 30å t A

6»  $\infty$  ì Ö3@A

7» { êÄ150l L¥ 8 2å t , I OI

### [ • ž ]

1»  $\infty$  9ÅÓS • ž i " | Åþi h©úi ñ \* a ž Yí kñ « ¶Tåæ¥² Hå: Å B- ¶ñM· • ž - - ī

2» - ®ñ = > - • T‰Šñ • » = > ñEí 3° Oó => j šaEí ¥' > BðÙ ñþ² ð™í

3» | U~ @ñU- Hå: ÅZ ø- èØ¥vš f^ ' » ° ±8¥' j k‰Š< D• ž Yž Y = > 3° ¥² 3 ' ®• ž Y ° • ī

4» ² %‰Š< þµ‰Š þµœ—¥| ÅÚ—É¶Xæ©ñHåí á ^ \_ ` a ² %‰Š< ñ = > • ž · Z | + - ñ f^ - - ī

5» B ó7i | ðí | ¢ / %‰Š , 1 B° » í ī %‰Š#Å Å¼O>? Y ž ~ ™øö¥' LmÙ Å ñÅ / ^ ¾ | BØÍ

6» ½ ¾ñ ž ÖÖÖÍ : ÅZ ø- ™M¥wLg d©À¥| Zþ = > - • æbZ [ a « ī þÖBœ— JJ eÅÄ[ " ¥' éúú[ " ī

7» §3° | ef » 3° ÅçÈüçp—I ÔöòÄ%N : Å úç - • ñH~ ī = > ú' ÅÀÆI • ž YyÇ‰öñí

8» B ² XðOó3° ñÄDI ðí ñ2• N: Å | Uñ = > - • ¥ OLXÙ = > - • ñ: ` ø • ¥ = > ñÅ- 43° Nî u^\_RXÍ

9» %‰Š< B" Èú! • | ^ \_ M‡ ¥É §³ È9Åó t = > ² 9Åè • ¥: ÅZæb = > - • T" È - • | - È | U~ @‰Š< ~ KèÈ' ñ&' ī

10» ² %‰Š< TÉ¶Èí UV‰Š< È | UY• f^ U- | ñ™ñHåþþy¥ O| í ^ f^ - - | - ñ &' ī

11» —§Xð‰Š< í µtñ¢í \* —dL` ½mÙ¥É §ð` ½mÙ p[ ñí ž » j Đ—Ñ» ó• Yh% t | U¥ Oþ¶" • &í • %‰Š< : —§É¶üý` ½mÙñ f^ ¥—dµ¶t | ÷øœ—‰Š< f^ ½mÙí

12» ' - Ø àí ^ ™ñë8¥È ØÜ- = > O¶ à f^ è8í Ø ñ, f: O>? ² í f^ ™í . € " %‰Š< f^ - - ī

13» • %‰Š< : Å | --§- = > ² ý • | O¶ñ Ø= > àñ f^ ¥z v ¥³' Ø^ = > %í

14» ² 3° • ž U - -§ 48T‰Š< ī

15» • %‰Š< | E øœ—¥v / É—§" ©a « ÈZ [ É¶—Ø¥muüý / | þ' wH~ ñ×Ø ¥Ù | Ú ÜZ [ • Ü ZÍ

### [ ×ØÅÝ ]

$\times \emptyset$	: Å* '	ÅPYß
þß è	þßàßð   gO	ž YgOñþßàà8áâ
	[ õí í   Ùå	Ùåñ [ õí í
	Ä   åO	‡ „ g Äù


***Cloud-Clone Corp.***

å š 8	Œä i í   Ùå	" • ž Ÿu? Ùå 8 i í AĒ
	Úž   Ùå [ %oŠ	Ùå Úž [ %oŠ
	~ ☰ • — » Ñù ÜÝ	œ—{ ùuáâf ñ » œ—f ñ Ñù ÜÝ
	{   åO	‡ „ g Äù
MFI ¾	ÄÖ{ ñ%oŠ·   åO	g Äù¥åO{ c%oŠ
	7i JK  gO	&ī Ù ñ 7i JK
	7i 78  gO	%oŠui ± „ ² 7ý&ī BOñ 7 i 78
	PEPq™Ä	á â %oŠ
	PEPq™áâî Ô  þ	" 6• ž Ÿ = > 3°
	€..   ÔJ KI Ô	B• ž Ÿ. , ñ   ÔJ KÐI Ô
² ¾	gOñ ² Yh	gO ² ¥œ—f g ² ž Ÿ = >
	gOñ ² * S , fY•	R[ gOñ ² * S , fY•
	^ ™MB ² Í Í .	œ—f g ² ¥` ☰ = >