

€• , f „ ...† ‡ ^ (PIGR)%Š< Ć•  
 (Ž• • „ Lumi nex' ' " " • - )  
 — ~™Š > œ  
 • ~ ž Ÿ

¡ ¢ ^ £ ¤ ¥ • ~ | § ~ ¨ ©ª « ¬!

- ®

[ ° ± ² ~ ]

³ < Ć• ´ ~ µ ¶ ^ ¨ • - · ¸ Š• œ¹ º » ¼½¾¿ ¼» ÀÁÂÃÄ» ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ™ŠÄ^  
 Í PIGRÎ ¸ Ĩ

[ < Ć• ĐÑ ]

< ĆÒÓ	Ô	< ĆÒÓ	Ô
96ÖÖ×Ø† ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
ÝÞß	2	ÝÞßà á Ä	1â 20mL
Ž ž	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
%Š è ÄA	1â 120éL	%Š à á ÄA	1â 12mL
%Š è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	%Š à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ î ï ð ñ ò ó < Ć ]

- 1» Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | È Bio-Radó, Bio-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù • ~ ú û ü ° ù , ý þ ÿ ï % Þ Ú
- 2» ' È € • ¸ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È " "
- 5» Ž
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[ < Ć• ñ ó ± ]

1» ñ< Æ• > ! < Æ" #< Æ\$Ý%Ç! &' İ ( ) \* | +, < Æ• - ( . / OÝPß» %ŠèÄA  
 » %ŠèÄB1 ó6ÖÖ' " -202Ç| É3< Æ( 4" 42Ç' ð~ İ  
 2» • ~ - ñ< Æ• > 53< Æ6î #7< Æ\$Ý%! &ñ89' İ  
 ) \* >  
 < Æ• Ð Ý: ; < = | # > ? î @; ä€A• ~ B• ~ - ñ53< Æ• ÷øCDA>? - 1EFÐ• ~ GHİ İ  
 BJ ± KL 1• " ÇñÝ%MP| ' N±Ð! ½äOP' QR• ñİ

## [ Ý³ ñSTU' ]

1° > O+T" 1° ä Í ñV¹ Ý³ CW8 42XKÈ42CJ Y| Z - 1,000âg • 20ä [ | \ Ç° ] ; |  
 OÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^, \_` abİ  
 1 ¼> ~ EDTAËcdeM¶f ÆSTÝ³ | ýOÝ³ CST- ñ30ä [ Ð" 2-82Ç 1,000âg • 15ä [ | \ Ç°  
 ] ; %Š| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^, \_` abİ  
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ™§Ý³ > ( 1,000âg • 20ä [ | \ Ç° ] ; %Š| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |  
 ^, \_` abİ  
 ) \* >  
 1» 1ÇÝ³ " î g ' | 42Ç' X" 1h| -202ÇSi J 1EF| -802ÇSi J 2EFİ  
 2» Ý³ j kè¹ l mno- %Špq| ' r è¹ Ý³ §sturv%Šİ  
 3» Ý³ • ~ ú² æw" xyW8| §² z ü• { bÄİ  
 4» | " } , %ŠÔ~ | • €• , • ~ 1° f§Q¹ ¼eM ³ tu%Šİ

## [ Lumi nex200 ä å ö ]

1. ä å ^ „ > 50uLB
2. • „ ...† > Ž ä MagPl ex;
3. ‡ Ž ä „ > 50^ /‰;
4. MFİ Š > Medi an.

## [ < ÆPÖ ]

1» • ~ úO! ñ< Æ Ý³ æw" xyW8×18-252ÇÚ| < qÆ< Æ• C®• KLÐ§Ž• ~ | ( | \ j ³  
 A< ?! î ñ Ý: < Æ| ýO53ñ Ý: ó< Æ#• • : • ' İ  
 2» ÝPß(a' B)> ' \$ÝPßz" ÝPßà á Ä0.5mL| " ý - W8• 4} - 10ä [ | -K~ ~™§ x ^, >  
 œÚ| É è 9M4000.0pg/mLİ Pð7Eà á ÝPßñEP | ' EEP Í z " 300• LñÝPßà á Ä| < ž! &  
 ÝA | à á Ç4000.0pg/mL, 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL|  
 ÝPßà á Ä(0pg/mL)E æ e MØ† Öİ M' ¥>?pq • | ' A>?( • ~ | ñÝPßèÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PIGR	4000.0	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0	pg/mL

3» %ŠèÄAó%ŠèÄB> Detection A óDetection BC• ~ ú( ~ §" ©ª È « - • - ®| 1• ° C  
 ±È\$ " ñÄ^ ² „ , ³ İ ©~ úä´ 1%Šà á ÄÄÈB 1:100à á (< > 10• L%ŠèÄA/990• L%Šà á  
 ÄA) | µä¶| ç | à á ú• ~° „ 1° ýñ' A>?! î ñ ‡ „ » ¼(100• L/Ö) | > ½» ¼K² €» ¼0.1-0.  
 2mLİ  
 4» èì í Ä> 580mL È " z " 20mLİ í Ä×30â Úà á y 600mLy ¾e Äè 9İ  
 ) \* >  
 1» ÝPßñà á §Ž È CÖİ t uİ

- 2» ÝƆƆ ( " ©~ ú15ä [ Đ» ¼Ī ŒÝƆƆ Ĵ Ž • ~ ®AĪ
- 3» ÝƆƆ» %ŠèÄA¾eÄ» %ŠèÄB¾eÄ( • ~ È² ñàáÄ» ¼| àáÄŠŽŋ~ Ī ~ ÄÄ~ ~ ÄÄ  
mäŋĴ | ^, > œĪ M' ¥>?pqñƆƆ• (• ~ • „ | ý Ɔ• „ ÄŪĪ (Ý~! ĩ ñ „ ĄP»  
¼| . „ ŠÄ• ~ • „ » ¼ñÄ– x< \ %ŠèÄAK | ®AŠÄX " 10• LŪ | 1 ^, ÆƆè 9ÇĒĪ
- 4» ( ÉĒ` • ~ ĒĪ àáJ ñÝƆƆ» %ŠèÄA¾eÄ %ŠèÄB¾eÄĪ
- 5» ĩ ĩ Äx30xŪĪ < pĪ áj | ( „ 8Ī yW8 | ~ ~ ŋĴ | y, pĪ GVèÄĪ tu» ¼Ī
- 6» < Œ• Ī Đä< ŒM Ä | ÑŌĪ » 4Ɔ¾eÄ- • ~ | C» 4J ÓĪ ; Ž' MŌŌ N „ ÈÈ NŌx |  
1 ó>?Ī ! ~ ØŪŪŌ9Ē | ÆƆ>?pqšƆƆ | ŪyGVŪÇĪ (• ~ µ » 4Ī

[ Ý³ - ® ]

- 1» ³ÝƆĴƆƆ < Œ• ³ àáâ | šƆƆ' • ~ Œ< Œ• ! ÆƆñ ³ äØáâ | (• ~ ä• ~ úmäâæ, ³ ñ  
; Ž• ~ „ | ° çµèñ ³ Ī
- 2» >?ú² „ Š ³ Ī éŠšè9Ī èè9šCÝƆèĪ ñĪ ĩ ĐK | ~ ŌĪ ōP• Éñ• >?ñòò Bā  
á ŌĪ < q BĪ éŠšè9J óĒJ ō | (B ³ p—èñàáĒèŌĪ ³ àáĪ ~ PBSĪ
- 3» ö! % ³ š ÷Ī CzŸ ! ø ³ {Ī | ÷øtu° >??¥É • | ý) \* ç ³ Ī
- 4» • ~ ùúÄÄ¼đñ½¾Ĵ ¼ÈÄÄŭ\Ä; ŽĪ ŭ " ŭýŭúšNñp" ŷ >?pq ĒĪ
- 5» ö ³ MÄÄÄÆÇ° | ' MŒ... ³ ' ' d € | < > ÄÄ » ÄÄŌ „ » S KL | ! 1; Ž C  
%Ššj ñ Ī
- 6» ŭý Z...tĒĒ½...t | ÷ ó È½...t | ; Ž' MU³ | B! • ~ ñ%Šŋ^ó ŋ^š »  
| fšŪ%Šj Ī
- 7» ÷ø• ~ | ³ | ' KLJ ; ŽĪ ' ...t ÄÈ • fŷ >?pq ĒĪ

[ e ]

- 1» O>?Ōñ' ŌĐz " 200ul ä äæç Ä~ 1° | - C ÝŌ ùÇW8 10ä [ | { - " ' ŌĐ  
Ä^ | ] ; ~ " z eĪ
- 2» z > ä ' òÝƆŌ» éŠ BŌ» Øt ŌĪ òÝƆŌ7Ō | ÝAz " 100• Lš—è9ñÝƆƆx < ŒPŌ2  
ŪĪ Øt Ōz 100• LÝƆƆàáÄx < ŒPŌ- o- ® Ū | 3Ōz éŠ BxÈàá- ñ BŪ100•  
L | ' Ōz 10ul Ž ä | ÝŌz ÇŪŪ | 372C ÝŌ ù8Ī 1.5XK | š ò4M800rpm | 2-4mm  
| ! " Ž ä² Ī
- 3» ÇŽ | 2ä [ - # Ä^ | Ž ' \$ñ " " ' | š~ ĩ ĩ Ī
- 4» ' Ōz %ŠèÄA¾eÄ100• Lx ©~ ú» ¼Ū | ÝŌŪŪ | 372C ÝŌ ù8Ī 1XK | š ò4  
M800rpm | 2-4mm | ! " Ž ä² Ī
- 5» ÇŽ | 2ä [ - # Ä^ | ' Ō~ 200• LñĪ ĩ ÄĪ ĩ | %œ1-2ä [ | # ŌĐ! Ä^ Ī Ē` ĩ Ō3A  
Ī o- ®AĪ ĩ - | \È&j 53ñĪ ĩ æçÄ | O ÝŌ&' C (Ç | O) çCŌĐñÄ^ VĐ ' Ī  
r J Ó\* ; ĩ š Ž ĩ Ō+, GƆĪ
- 6» - Ž | ' Ōz %ŠèÄB¾eÄx ©~ ú» ¼Ū100• L | ÝŌŪŪ | 372C ÝŌ ù830ä [ | š  
ò4M800rpm | 2-4mm | ! " Ž ä² Ī
- 7» ÇŽ | 2ä [ - # Ä^ | ' Ō~ 200• LñĪ ĩ ÄĪ ĩ | %œ1-2ä [ | # ŌĐ! Ä^ Ī ĩ Ō3A | Ä  
— 5Ī
- 8» - Ž | ' Ōz éÄ150• L | 2ä [ | • • „ . / O | ] ; Ç+1ŌĪ  
) \* >
- 1» < ŒPŌ> PŌ®A>?! ĩ Äñ Ý: | ÉĒñ; 2• ŌŌÇ<ª | g | # 7žŸ Ä@' | 1đª A  
• ~ Ī

2» z > >? eÍ (• ~ ®A• ñ34 | ^, ÖxÍ z K) \* §Ä 5æI ™| O Bz ™ YÖ³ Ð  
 | . , §6óÖ± | ~ 7š¶ ĺ Ī U\_² < Æz " ® | z J ÓÍ - ®EÖUo- ®EÖz KLL8.  
 , Xx®9: ¼C10ä [ 1ÐÚ | < q; } | OI ŷ §—ñ<° 8Í =KL | 2fŸ>?mn, Š, ŠñP  
 P• óÉ` • Ī M@ŠŠñpP• | • , ò4` Ôtu>?Ī  
 3» 8Í > M! " B A | >?K(Oz Ç" ÈÜÜñ YÖ4 ™ • Ð | 1 ^, Ä^ A | i Ö-² . /tu  
 a e | BCKDO² ^, YÖ- ™ ' E | —K²FGHI J • ñ8Í KL 89Ī  
 4» ĩ í > µä ĩ KLEÄ | C' A ĩ í J ÓÍ | OÄO ĩ í ÄGV ™ ĩ < q • ~ ĩ š ĩ Ö+ | (CMN • ~  
 - ĩ ~ ™ OP>?J ÓÍ Ī  
 5» < q>?WÐ 9ô ™ 60% | • , • ~ z ùúó 9 QĪ

[ >? ® ]

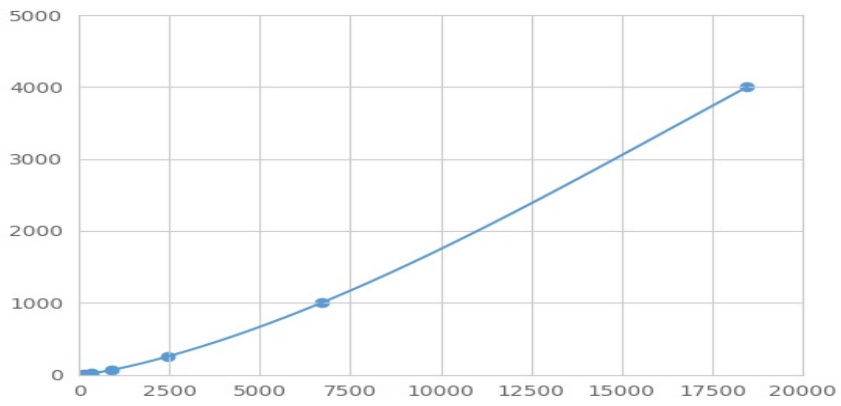
OPIGR¶ ^ ÷ Û ™ Ž • • „ RS | ¼ϕTÈU^ | V • „ Í ä ´ z " ÝPβÈÝ³ | ÉÍPIGRUWα ™ TÈU^  
 Çñ¶ ^ pX | Z - z " ™š d ùñPIGR¶ ^ | CO pXñ ™š d ù¶ ^ ĩ Ö- | z " PEÝYñZ d | PEÜ  
 [ A- | • ~ MFIŠ × Median Fluorescence IntensityÚñ } X BÍ ñPIGRë9. OÈĪ Ī ~ Lumi nexä å ö  
 Š. | 1° Bë9Ī

[ 1° ]

\ÝPβó ³ MFIŠ' - Ø†ÖMFIŠ- ež x ] ^ž Ú | < ò4` Ö | \_² \ÉQ" Š1° Ī 1ÝPβñë9  
 M` aÝ × ÈBÖaÝÚ | MFIŠMbaÝ × ÈBÖaÝÚ | cj ÝPè ĩ x oð ÅÓP² ÝdeÅÓ1° ñR2Š  
 , • | 1R2Šfgh ™ 1MÿÚĪ • , • ~ ĩ j ¼eè ĩ k • tuää | < curve expert 1.30 | • ~ ßMFIŠ |  
 ùÝPè ĩ ĩ j È² ñë9 | m1ää ÖBÈ ~ ÝPšñë9UMFIŠ1° j ÝPè ĩ ñdeÅÓP | O Bñ  
 MFIŠñ" ÅÓP | 1° j Bë9 | ĩ m1ää Ö | ] M Bñ > ½ë9Ī

[ otÖ~ ]

M@p ™ 1° | . ë9MĪ , fMFIŠM' , | • €czK6S ~ ÝPβñMFIŠeMbaÝ × XqÚ | ÝP  
 Bñë9M` aÝ × YqÚĪ —KM@< ?pqñEr • | ž Ī ùϕñQ sÖ ~ fKBÖŠĪ • , • ~ BÖŠ ÷  
 tÝPè ĩ ž Ī ù ™ >? e: • ñ§—x< eä» Äuv » ĩ Öuv 89: • Ú | ÝPè ĩ ñMFIŠĪ  
 ! ÈwĪ ! ùϕñÝPè ĩ | ϕxá | >?äĪ Ä. ~ ĩ Èñ >? ÷ tÝPè ĩ Ī



(€• , f „ ... t ‡ ^ )%Š < Æ• ÝPè ĩ

[ %Š í ĩ ]

3.91-4000pg/mL.

[ oô%Šy ]

r ŠM20EØ† Bx] ÝPßàáÄÚŠ. ñQ" Šz ÝPÈ! B² ñë9İ

[ ñw• ]

³ < Ć• ~ " %ŠPIGR| Ì %ŠUÉÊËz šN{ Ÿ>| } \_² Ī

û" †, uvó ³, ~ñy¼| §; ŽGϕ! ÈÌ ÈËz šN| } \_² %Š| ' r³ < Ć• ; ŽU Ì %ŠñÉÊšN | } \_² Ī

[ Āg9 ]

Āg9~ BŠ. Šñ w• ÔCVR&Ī CV×%Ú = SD/meanâ 100

€ĐÈ> \—€A< Ć• Bô»Í »óŠ. Š ³ tu. , %Š| ' • ³ W, Š. 20

A| ä´¹° §—ë9 ³ ñQ" ŠóSDŠĪ

€LÈ> f\3E§—€Añ< Ć• ä´Bô»Í »óŠ. Š ³ tu. , Š. | ' E ³ • ~—®< Ć• È`Š . 8A| ä´¹° §—ë9 ³ ñQ" ŠóSDŠĪ

€ĐÈ> CV<10%

€LÈ> CV<12%

[ R•• ]

Ì Š. | < Ć• C ±Đ„ ĩ #• , 89' | ...• ô OX" 5%Ī

M†XÉĐ' dß< Ć• †^ú- %ŠŠñmn| >?Wñ%Š: • î . , ' \$® | < ÉQ>?WĐ89»

9ó8Í: • Ī ÉAú—®>?Ć, tu e; †•æMÇÈĪ

[ >?ŽÓ ]

1» >?úÝPß» < Ćó ³ PðB

2» z xÝPßÈ ³ Ú100• L| z Žã | 372C ÝÖ ù• Ī 1.5XKB

3» Ž " ' | z %ŠèÄA100• L| 372C ÝÖ ù• Ī 1XKB

4» Ž ì Ö3AB

5» z %ŠèÄB100• L| 372C š• Ī 30ä [ B

6» Ž ì Ö3AB

7» z êÄ150• L| 2ä [ - 1 ÔĪ

[ žŸ ]

1» û" k : • ó• úuv Q' §ŽBϕ' " ûϕñ! ! " tuVSñ•• Uäâ | ³ I B; Ž C® . ñN, uv—Ī

2» o~ ñ>?pqU< Ćñ • » >?äñÈĪ e1ó>?%Šg™ÈĪ | („ ĩ PðµèñŸ³ ð• Ī

3» §—€Añ—®I B; ŽI • šÈ´ | < > %Šy» »æ9| ( Ÿ~< Ć• ĐžŸ tu>? e| • žŸ " ~ žŸ | exăĪ

4» ³ < Ć• » < Ći ð» • ~ | §Žŋ~É; ¼Æ" ñI BĪ ĸ FGHI ³ < Ć• ñ>?žŸϕI £, o òñ%ŠpqĪ

5» C ó8Ī JÓI ^, O< Ćx¥C| §Í Ī! < Ć\$" ð" " 1! " A •™šÖx| ' M...† Ā ñ' Oÿ ŠŠ§PPI



3 Š	§OPñ 3 ÅP	OP 3   • ~   3 t u >?
	§OPñ 3 +T - ®Å-	S\OPñ 3 +T - ®Å-
	éŠšNC 3 Í Î , ô	• ~   3   Ê ` >?