

€• , fD2„ ...† (PTGDS) ‡ ^ %Š <  
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " • )  
 — — ~™Š >  
 œ—• ž Ÿ

| € £ ¤ ¥ œ — | § — ‘ ©ª « ¬!

- ®

[ ° ± ² — ]

³ %Š < ´ — µ ¶ ¸ “ ” • · ¸ ^ · > ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ~™Ä €  
 Í PTGDS Î ¸ Ĩ

[ %Š < Æ Ñ ]

%Š Ò Ó	Ô	%Š Ò Ó	Ô
96ÖÖ × Ø Ù Ú Û	1	96ÖÖ Ù Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
Œ ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
‡ ^ é Ä Å	1ã 120eL	‡ ^ á â Ä Å	1ã 12mL
‡ ^ é Ä × PE-SA Û	1ã 120eL	‡ ^ á â Ä Æ	1ã 12mL
ë Ä	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Û	1ã 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[ ì ð ñ ò ó ñ ô %Š ]

- 1» Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | È Bio-Rad ò, Bio-Pl ex ò å æ ÷ × ø ù ÷ ú œ—€ ù €° ù , ý þ ÿ ð ‡ ß Û
- 2» • È Ž , Ä ú ô
- 3» á â à ò EP .
- 4» È ‘
- 5» Œ
- 6» í Ä ò Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» ‡ ß Ö ú

[ %Š < ò ô ± ]

1» ò%Š< š! %Š" #%Š\$P%Ç! &' İ () \* | +, %Š< - ( . / OPBà » ‡ ^ é ÄA  
 » ‡ ^ é ÄB1 ô%ÖÖ' " -202Ç| É3%Š( 4" 42Ç' ñ—İ  
 2» œ—- ò%Š< š 53%Š6İ #7%Š\$P%! &ò89' İ  
 ) \* š  
 %Š< Đ†P: ; <=| #>?İ @; â Aœ—Bœ—- ò53%Š< øùCDA>? - 1EFĐœ—GHİ İ  
 àJ±KL1<' ÇòP%MB| ' N±Đ! ½âOP' QR· òİ

## [ P³ òSTU' ]

1 ° šO+T" 1 ° â Í òV¹ P³ CW8 42XKÈ42CJ Y| Z - 1,000ãg " 20â [ | \ Ç° ] ; |  
 OÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^ \_ ` abcİ  
 1 ¼š—EDTAÈdfeM¶f ŠSTP³ | ýOP³ CST - ò30â [ Đ" 2-82Ç 1,000ãg " 15â [ | \ Ç°  
 ] ; ‡ ^ | ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' | ^ \_ ` abcİ  
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ~™P³ š (1,000ãg " 20â [ | \ Ç° ] ; ‡ ^ | ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |  
 ^ \_ ` abcİ  
 ) \* š  
 1» 1ÇP³ " İ g ' | 42Ç' X" 1h| -202ÇSi J 1EF| -802ÇSi J 2EFİ  
 2» P³ j k é¹ l mno- ‡ ^ pq| ' r é¹ P³ šsturv‡ ^ İ  
 3» P³ œ—€² çw" xyW8| §² z üœ{ cÄİ  
 4» | " } , ‡ ^ Ô~| • €• , œ—¹ ° f§Q¹ ¼eM ³ tu‡ ^ İ

## [ Lumi nex200 â æ÷ ]

1. â æÇ „ š 50uLB
2. Ž • ...† š ÇEä MagPl ex;
3. ‡ ÇEä „ š 50^ /%o;
4. MFI Š š Medi an.

## [ %ŠBñ ]

1» œ—€O! ò%Š P³ çw" xyW8×18-252ÇÛ| < qÇE%Š< C®• KLĐ§ Žœ—| ( \ j ³  
 A%o?! İ ò†P: %Š| ýO53ò†P: ô%Š#•• : • ' İ  
 2» Pβà (b' à)š' \$Pβàz" Pβà á â Ä0.5mL| " ý - W8• 4} - 10â [ | —K~ ~™š x ^ \_ >  
 œÛ| Éİ 9M20.0ng/mLİ Bñ7E á â Pβà òEP | ' EEP Í z " 300• LòPβà á â Ä| < ž! &Ÿ  
 A | á â ...20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL; Pβà á â  
 Ä(0ng/mL)ÇEeMØÛÖİ M' x>?pq • | ' A>? ( œ—¥òPβà é Äİ

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

3» ‡ ^ é ÄAô ‡ ^ é ÄBš Detection A ôDetection BCœ—€( —| §" ©Èª « " —- | 1œ®¯ C  
 ° È\$" òÄÇ±„ , ² İ ©—€â³ 1 ‡ ^ á â ÄÄÈB 1:100á â (< š 10• L‡ ^ é ÄA/990• L‡ ^ á â  
 ÄA) | ' á μž | á â €¶ ~° . „ ¹ ý ò' A>?! İ ò ‡ „ » (100• L/Ö) | > ¼° » K² ° » 0.1-0.  
 2mLİ  
 4» İ í î Äš 580mL È ' z " 20mLİ î Ä × 30ã Û á â y 600mLy ½e Äì 9İ  
 ) \* š  
 1» Pβà ò á â § Ž Ç E C Ö Í t u İ

- 2» P B à ( " ©—€15å [ Ð° » Ī Ć P B à ¼ Ž œ—® A Ī
- 3» P B à » † ^ é Ä A ½ e Ä » † ^ é Ä B ½ e Ä ( œ—Ē² ò á â Ä° » | á â Ä Š Ž µ—Ī — Ä ĺ ~ ~ Ä Ä Ą µ ĺ | ^ \_ > œ Ī M' x > ? p q ò B P • ( œ—Ž , | ý B Ž , Ä ú Ī ( Ÿ ~ ! ĩ ò , Ä P ° » | . , Š Ä œ—Ž , ° » ò Ä • x < \ † ^ é Ä A K | ® A Š Ä X " 10 • L Ū | 1 ^ \_ Ä ... Ī 9 Ä Ç Ī
- 4» ( Ē Ē a œ—Ē Ē á â J ò P B à » † ^ é Ä A ½ e Ä † ^ é Ä B ½ e Ä Ī
- 5» í î Ä x 30 x Ū Ī < p ĺ æ j | ( · 8 Ī y W 8 | ~ ~ µ ĺ | y , p ĺ G V é Ä Ī t u ° » Ī
- 6» % Š < Ī Ī á % Š M Ä | Ð Ñ ĩ ° 4 ... ½ e Ä - œ—| C ° 4 J Ò Ī ; Ž ' M Ó Ô N , Ç È N Ō Ö | 1 ô > ? Ī ! — x Ø Ū Ō 9 Ç | Ä ... > ? p q Š B P | Ū y G V Ū Ä Ī ( œ—µ ° 4 Ī

[ P³ - ]

- 1» ³ Ū Ÿ ¼ P % Š < ³ B à á | Š P ' œ—Ē % Š < ! Ä ... ò ³ á x à á | ( œ—ä œ—€ ' á ä å , ³ ò ; Ž œ— , | ° æ ' ç ò ³ Ī
- 2» > ? €² . ° ^ ³ Ī è ^ ™ Ī 9 Ī é ĩ 9 Š C P B è è ò ĩ Ī Ð K | —Ñ ĩ ĩ P · É ð · > ? ò ò ñ à á â Ō Ī < q à Ī è ^ ™ Ī 9 J ò Ē J ó | ( P ³ p — é ò á â Ē ĩ ō Ī ³ á â ĩ — P B Š Ī
- 3» ö ! † ³ Š ō Ī C · ž Ÿ ! · ³ { Ī | ø ù t u ° > ? ? x É · | ý ) \* æ ³ Ī
- 4» œ—÷ ø Ä Ä Ä » ñ ò ½ ¾ ĺ ¼ Ē Ä Ä ū \ Ä ; Ž Ī ù " ú ū ÷ ø ™ N ò ū " ý þ > ? p q Ÿ Ç Ī
- 5» ö ³ M Ä Ä Ä Ä Ç ° | ' M Ē ... ³ ' ' f | < š Ä Ä » Ä Ä Ō , » S K L | ! 1 ; Ž C † ^ Š j ò Ī
- 6» ú ū Z Ū Ē Ē ½ Ū | ö ö É ½ Ū | ; Ž ' M U ³ Ī à ! œ—ò † ^ ¶ Ç ö ¶ Ç Š ° | f Š Ū † ^ j Ī
- 7» ø ù œ—¥ ³ | ' K L J ; Ž Ī ' Ū Ä Ē · f ý þ > ? p q Ÿ Ç Ī

[ e ]

- 1» O > ? Ō ò ' Ō Ð z " 200 ul á æ ç è Ä — 1 ° | - C † P Ō ú Ç W 8 10 å [ | { - Š ' Ō Ð Ä Ç | ] ; — " z e Ī
- 2» z š á ³ ó P B Ō » è ^ à Ō » Ø Ū Ō Ī ó P B Ō 7 Ō | Ÿ A z " 100 • L Š — ĩ 9 ò P B à x % Š B ñ 2 Ū Ī Ø Ū Ō z 100 • L P B à á â Ä x % Š B ñ - o - ® Ū | 3 Ō z è ^ à x Ē á â - ò à Ū 100 • L | ' Ō z 10 ul Ä ä | † P Ō z Ç Ū Ÿ | 3720 † P Ō ú 8 Ī 1.5 X K | š ó 4 M 800 rpm | 2-4 mm | ! Ä ä ± Ī
- 3» Ç Ē | 2 å [ - " Ä Ç | Ē ' # ò © Š ' | Š — ĩ ĩ Ī
- 4» ' Ō z † ^ é Ä A ½ e Ä 100 • L x ©—€ ° » Ū | † P Ō Ū Ÿ | 3720 † P Ō ú 8 Ī 1 X K | š ó 4 M 800 rpm | 2-4 mm | ! Ä ä ± Ī
- 5» Ç Ē | 2 å [ - " Ä Ç | ' Ō — 200 • L ò ĩ ĩ Ä ĩ ĩ | \$ œ 1-2 å [ | " Ō Ð ! Ä Ç Ī É a ĩ Ō 3 A Ī o - ® A ĩ ĩ - | \ Ē % j 53 ò ĩ ĩ ç è Ä | O † P Ō % & C ' Ç | O ( æ C Ō Ð ò Ä Ç V Ī ' Ī r J Ō ) ; ð š Ē ĩ Ō \* + G ... Ī
- 6» , Ē | ' Ō z † ^ é Ä B ½ e Ä x ©—€ ° » Ū 100 • L | † P Ō Ū Ÿ | 3720 † P Ō ú 830 å [ | š ó 4 M 800 rpm | 2-4 mm | ! Ä ä ± Ī
- 7» Ç Ē | 2 å [ - " Ä Ç | ' Ō — 200 • L ò ĩ ĩ Ä ĩ ĩ | \$ œ 1-2 å [ | " Ō Ð ! Ä Ç Ī ĩ Ō 3 A | Ä • — 5 Ī
- 8» , Ē | ' Ō z è Ä 150 • L | 2 å [ | œ Ž • - . / | ] ; Ç \* Ō Ō Ī ) \* š
- 1» % Š B ñ š B ñ ® A > ? ! ĩ Ä ò † P : | É Ē ò ; 1 Ž Ō Ō Ç < © | g | # 7 • ž Ÿ Ä @ ' | 1 ñ © A œ—Ī

- 2» z š >? eÍ (œ—®A•ò23 | ^\_ÖÖİ z K) \*šÃ 4œl ~ | O àz" †PÖ²İ | . , §5ôÖ° | ~ ~ 6šµžİ U` ²%Šz" ® | z JÒÍ - ®EÖUo- ®EÖz KLL7. , Xx®89»C10â[ 1ĐÛ| < q: } | OI ýpš—ò; ° 8Í <KL| 1fž =>mn, ^ , Šòß P• ôÉa• Ī M? ^ ŠòßP• | • , ó4aÖtu>?İ
- 3» 8Í šM ! à @| >?K(OzÇ" ÈÜÝò†PÖ4" < Đ| 1^\_ÄΦ @| í Ö-². /tu © e| ABKCO² ^\_†PÖ~" ' D | —K² EFGHI · ò8Í KL 89İ
- 4» í î š´ áí î JKÉĀ| C' Aí î JÒÍ | OĀOí î ÄGVŠ' İ < qœ—ðší Ö\* | ( CLMœ— -Ī —" NO>?JÒÍ İ
- 5» < q>?WĐ 9ó" 60%| • , œ—z úûò 9 Pİ

[ >? - ]

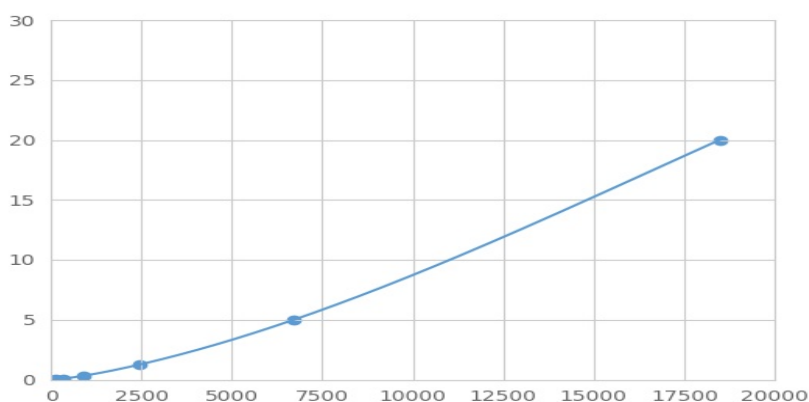
OPTGDS¶¶ ΦöÚ" Ā• Ž• QR| » ...SĚTΦ| UŽ• Í á³z" ÞBàÈP³ | ÉÍ PTGDSUVE" SĚT ΦÇò¶¶ Φp„ | Z-z" ~™f÷òPTGDS¶¶ Φ| CO p„ ò~™f÷¶¶ ΦÍ Ö- | z" PEÞWòX f| PE ÚY@- | ¶~MFIŠ ×Median Fluorescence IntensityÛò} X àÍ òPTGDSİ 9- NĚİ İ —Luminexâ æ÷^• | , 1 àİ 9İ

[ \_ 1 ]

ZÞBàò ³ MFIŠ&, ØÛÖMFIŠ- ež x[ \žÛ| < ó4aÖ| ] ² \ÉP" Š, 1 İ 1ÞBàòİ 9 M^\_P×ÈPÖ\_PÛ| MFIŠM` \_P×ÈPÖ\_PÛ| aj ÞBêëxõñĀÖO² ÝbcĀÖ, 1 òR2Š +. | 1R2Šdef" 1MÿÛİ • , œ—gh»eëèi • tuâæ| < curve expert 1.30| ¶~ àMFIŠ | ùÞBêëj j Ě² òİ 9| k1áâ ÖBĚ—ÞB™òİ 9UMFIŠ, 1 j ÞBêëòbcĀÖO| O àò MFIŠİ " ĀÖO| , 1 j àİ 9| Í k1áâ Ö| ] M àò>¼İ 9İ

[ m† Ö~ ]

M?n" , 1 | . İ 9Mð , fMFIŠM' , | • €ažK6S—ÞBàòMFIŠeM` \_P×XoÛ| ÞB àòİ 9M^\_P×YoÛİ —KM?%?pqòΦp• | žÍ ú; òQ qÖ~fJÞÖŠİ • , œ—ÞÖŠø rÞBêëžİ ù" >? e: • òš—x< eā» Äst»í Öst 89: • Û| ÞBêëòMFIŠİ ! Çuİ ! ú; òÞBêë | vä| >?ăİ Ā¶~ðÉò>?ørÞBêëİ



(€• , fD2„ ...†) ‡ ^ %Š< ÞBêë

[ ‡ ^ İ İ ]

0.02-20ng/mL.

[ oó†^w ]

r ŠM20EØÛ àx] PßàáâÄÛ^ · òP" Šz PßÇ! P² òì 9İ

[ õu• ]

³ %Š< —" †^ PTGDS| Ě†^ UÉĚĚx™Nyž =z { `² ĭ  
ù" | , stô ³ +} òw» | §; ŽG...! ĚĬ ĚĚx™Nz { `² †^ | ' r³ %Š< ; ŽU Ě†  
^ òÉĚ™N z { `² ĭ

[ Âg9 ]

Âg9— à^ · Šò u~ÔCVQ&Ĭ CVx%Û = SD/meanã 100  
• ĐÇš \—• A%Š< Pó»Í »òŠ · Š ³ tu · , †^ | ' € ³ V • ^ · 20  
A | á³ , ¹ §—İ 9 ³ òP" ŠòSDŠĬ  
• LÇš , \3E§—• Aò%Š< á³ Pó»Í »òŠ · Š ³ tu · , ^ · | ' E ³ œ—@%Š< Éa^  
· 8A | á³ , ¹ §—İ 9 ³ òP" ŠòSDŠĬ  
• ĐÇš CV<10%  
• LÇš CV<12%

[ R•• ]

Ě^ · | %Š< C ±Đfî #• , 89' | , • ó OX" 5%Ĭ  
M...XĚĬ ' fP%Š< ††€- †^ Šòmn | >?Wò^ %: • ĭ , , ' # @p | ŠÉQ>?WĐ89»  
9ò8Í : • Ĭ ÉAù—@>?< +tu e ; ...Æ> MÆÇĬ

[ >?•Ò ]

1» >?€Pßà» %Šò ³ BñB  
2» z xPßàĚ ³ Û100• L | zÆä | 372C†PÖ úŽÍ 1.5XKB  
3» Ě §' | z†^ éÄA100• L | 372C†PÖ úŽÍ 1XKB  
4» Ě í Ö3AB  
5» z†^ éÄB100• L | 372C š ŽÍ 30á [ B  
6» Ě í Ö3AB  
7» z ëÄ150• L | 2á [ - OŎĬ

[ •ž ]

1» ù" k : • ô • øst P • §ŽP | ' ' ũ | ò! ! " tuVRò" · Uåæ | ³ I à ; Ž C@  
· òN , st • - Ĭ  
2» o—ò>?pqU%Šò • » >?ãòĚĬ e1ô>?^ %g~ĚĬ | (fî Bñ' çòP³ ñ€Ĭ  
3» §—• Aò—@Ĭ à ; ŽĬ Ě™Ç³ | < š†^ w» š > 9 | ( Ÿ~%Š< Đ • ž Ÿtu>? e | œ • ž  
' - • ž Ÿ eväĬ  
4» ³ %Š< ° Ÿ%Šĭ ĭ ° Ÿœ— | §Žµ—É » Á' òĬ àĬ ¾ EFGH³ %Š< ò>? • ž | I Ç , o  
ñò†^ pqĬ  
5» C ô8Í J ŎĬ ^\_O%ŠĚC¥ | Í Ĭ ! %Š\$ " ĭ " §1 ! @ Ž~™ŎŎ | ' M Û Ā  
†ò' Oýp^ ŠßPĬ

- 6» " ©ò†ª ÖÖŒÍ ; ŽI Ė™ ™N| r MNKk« | ŠI P>?pqÅ...ABmñĭ †PÖCœ—K1ö-- ®\j | (Èú€\j ĭ
- 7» ù" eāšLM» eˉÆÈÛÆ, —OŒ÷Ò° O ; ŽýpŪÆpqðI ~ĭ >?€(±Å² O• ž Ÿý³ %÷úĭ
- 8» C ³ »ñ1ô eò' EJÒÍ ò ÷O; Žýpš—ò>?pq|! 1M?úò>?pqð; Éa• | > ?ò' ® eOI ĀEF9»ĭ
- 9» %Š< Cj ' €" ÈJEFN‡| μù" ' ¶: • ôZ>?W: • Çu| ; ŽI Å...>?pqUj ' pqš® pÈš—• A%Š< • LÇ. } ò ĭ
- 10» ³ %Š< UÉ ' , —...%Š< Èš—Ā• ‡^ —®¹ ò™òI àpPi ||! 1š°, ‡^ pqš®pò ĭ
- 11» —" »ñ%Š< Í ¶ϕò\_» ¼KMÉ½ Û| μù" ñÉ½ Û! , \ò½• » Q¾~¿ » Ó÷ÄO Z š—|! 1• €y• ' ƒÆ%Š< ; —" É ÛÝÉ½ Ûò‡^ | ¼K• €) šøùœ—%Š< ‡^ É ½ Ûĭ
- 12» ( ° Ā àí è^™òI 9| Èãó, ° >?P• à‡^ ĭ 9ĭ Ā ò-- ; 1 ! ³ í è‡™ĭ , i j %Š< ‡^ ĭ ĭ
- 13» Ė%Š< ; Žš— " ®ú>?³ ß • šP• òðĀ>? àò‡^ | Ā< | | ' Ā, >? ĭ
- 14» ³ e• ž— --" 48T%Š< ĭ
- 15» Ė%Š< | ƒ¥œ—| < OÉ—" ©ª « -ÈABÉ —Ā| • ÛÝOšP' rI ~ òÆÇàá| ÈšÉ ÈAB• ÈáAĭ

[ ĀÇĀĭ ]

ĀÇ	; Ž '	Āĭ Āĭ
pBêëÇ	pBàBñšNP	t uNPòpBàĭ 9áâ
	\ôí ĭ š ' á	' àò \ôí ĭ
	ĀšĀP	‡j N Āú
Āg9ó	Ėäí ĭ š ' á	#• ž ŸĀ@ ' á í ĭ \$œ
	μ¿ š ' á \ %ššç	' áμ¿ \ %š
	ÉaĐ— » Ńú ÛÝ	œ—z úĀŃÒ¥ò » œ— ¥òŃú ÛÝ
	z šĀP	‡j N Āú
MFİŠó	' Öz ò%š, šĀP	N Āú  ĀPz " %š
	8Í KLšNP	' ƒ ' ç ò8Í KL
	8Í 89šNP	%šĀPxyW8ý' ƒßP ò8 Í 89
	PEPW™~	ŃÒ%š
	PEPW™áâ ÔšP	#7• ž Ÿ>? e
	i j OÔKLOÔ	C• ž Ÿ• , òOÔKLEĐOÔ

3 Š	§ NPò 3 ÄO	NP 3   œ—¥ 3 t u >?
	§ NPò 3 +T - - Ä•	S \ NPò 3 +T - - Ä•
	è ^™NC 3 Í Î , ó	œ—¥ 3   É a >?