

€•, f„ ...† ‡ ^ %A(CSTA)Š< Ć%•
 (Ž••' Lumi nex' " " • — —)
 ~™Š> œ•
 ž™ÿ i

☎ £ ¤ ¥ | § ž™™ ©™ª « ¬ - ®!

° ±

[2 3 ´™]

µ Ć%• ¶™. ¸ • — 1 ° < 1 • » ¼½» ¾½¿ À Á ¾½ Ã Ä Å Æ ½ Ã Ç È É ¼ Ê Ë Ì Í Î Š > Æ ¤
 Ĩ CSTAD° Ñ

[Ć%• Ò Ó]

Ć%• Ò Ò	Ö°	Ć%• Ò Ò	Ö°
96x Ø Û Ü ... Û Ü	1	96x Ø Ý Þ	4
ß à á	2	ß à á â ã Ä	1ä 20mL
ž å	1	æ ç è é Ä	1ä 20mL
Š < è Ä	1ä 120èL	Š < â ã Ä	1ä 12mL
Š < è Ä Æ Û Þ Æ - SA Û	1ä 120èL	Š < â ã Ä Æ	1ä 12mL
ì Ä	1ä 10mL	í î ï Ä Û 30ä Û	1ä 20mL
ž™ÿ i	1		

[ð ñ ò ó ô ò õ Ć%•]

1½ Lumi nex MAGPIX ò™ Lumi nex 100÷™ Lumi nex
 200÷™ Ê Bi o-Radö, Bi o-Pl exöæç ø Û ù ú ø ù ž™ü ý ü² þ, ÿ ñ Š à Û
 2½' Ê •° Ä ù õ
 3½ â ã á ó EP .
 4½ Ê " .
 5½ Ž
 6½ î Ä ó Ó ù
 7½ 0.01mol /L Û Ê 1ä Û f è é (PBS)™ pH=7.0-7.2
 8½ ù
 9½ † ß Ø ù

[Ć%• ó õ ³]

1½ ! óŒ%• œ" Œ%# \$Œ%%B&É" ' (Ñ) * + · , - Œ%• .) / O1 B à á ½Š< êÆA
½Š< êÆB2ð%×Ø(a -203C" È 4Œ%) 5ª 43C(ò™Ñ
2½ ž™. óŒ%• œ64Œ%7ð\$8Œ%%B&" ' ó9: (Ñ
* + œ
Œ%• Ò†B; <=>" \$?@ðA<æ Bž™Cž™. ó64Œ%• ùúDEB?@. 1FGÒž™HI ÑJ
áK³LM2• " ÉóB&Nà" (O³ Ò" ç æPQ(RS¹ óÑ

[ΒμóTUV(]

» ¼œ1, Uª » ¼æ ï óW» ΒμDX9 52YLE43CKZ" [. 1,000äg -20æ\ "] É¼^<"
1É¼5ª -203CÈ-803C(" _`abcdÑ
» ¾œ™MEDTAÊefgN, h%TUBμ" ý1ΒμDTU. ó30æ\ Òª 2-83C 1,000äg -15æ\ "] É¼
^<Š< " È1É¼5ª -203CÈ-803C(" _`abcdÑ
ç ÆÆ¾œ@i j kóç Æ^ òÆ¾óI —m " @i
1Ü] ~ ° ç Æn" D² oPBSÛ0.01mol/L" pH=7.0-7.2ÜÏ ¼î p»Æ" Á¾üqÖr Ñ
2Ü1 ç ÆstYn" #Áó u 5DvÉów xyÆÆèéÆ(z { IS007" ' | } ~β, ...ó• ÆÆ¹ €•
, @i j kóèéÆ)óf, #OüÏ Û• Yóç Æ...† ç ^ ÜÑÛO° α%Š=1:20-1:50" < † œ1mLÆÆè
éÆÏ Œu20-50mgç Æ μÑÛ
3Ü1• - óŽ• Æ• K' ' " " • - ¼Ñ
4Ü1 ^ ò óÆ¾Æ10,000äg -5æ\ " —™" É¼^<™ª Š< È5ª -203Cš(Ñ
ÆÆÆÆÆÆœDæç Œ@> Û" ÆÆðœ™2šI —" " œ
1Ü• ž ÆÆ' Ý™oPBS ¼î " [. ™î , ...† ÇE"ª 1,000äg -5æ\ . , UÑÛž αÆÆ<¥
K - | š, UÜÑ
2Ü1, U- óÆÆ™oPBSî 3BC
3Ü1 ÆÆ™xyÆÆèéÆr Ž• " : N107F ÆÆ/©ª " † « ò†" ÆÆ<2- - ' ' @" " • éÆ- ¼Ñ
4Ü1 Βμª 2-83C 1,500äg -10æ\ " —™" É¼^<™ª Š< È5ª -203Cš(Ñ
ÆÆÇÈÉ¼ÈËÏ š> Βμœ) 1,000äg -20æ\ "] É¼^<Š< " È1É¼5ª -203CÈ-803C(" _`abcdÑ
* + œ
1½2ÉΒμ#ð"! (" 43C(Yª 1" " -203C@' K1FG" -803C@' K2FGÑ
2½Βμ° ±ê»m²³´. Š<μ«" " ^ê»Βμ©¶—- ^• Š< Ñ
3½Βμž™ü´è, #¹• X9" ©´Œpž>dÅÑ
4½ªª » ° Š< Ò} " ¼½¾ç ž™» ¼Æ©R»¾gN μ- - Š< Ñ

[Lumi nex200 æçø]

- 1. æç α%œ50uLC
- 2. • ' j k œž á MagPl ex;
- 3. Áž á ° œ50Ä/Ä;
- 4. MFI ÄœMedi an.

[Œ%à ò]

1½ž™ü1" óŒ% Βμè, #¹• X9Û18-253CÛ" † « ÝŒ%• D° ÅLMÒ©Æž™") Φ] ° μ
BŒ@" ðó†B; Œ%" ý164ó†B; òŒ%\$Ç¹; È(Ñ

2½Bà á (c É á)œÉ %Bà á ŒuBà á â ã Æ0.5mL" È . X9Í 5» Í 10æ\ " i L Î Î Û_` Ð ÑÛ" È í : N20.0ng/mLÑà ò7F â ã Bà á óEP " È FEP Ì Œu300ÒLó Bà á â ã Æ" ‡ Ó" | BÔŠ â ã † 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL" Bà á â ã Æ(0ng/mL) † § gNÚ...x ÑN(Ò? @µ« • " È B? @) ž™x ó Bà á è ÆÑ

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

3½Š< è ÆAō Š< è ÆBœDetection A òDetection BDž™ü)™ Öx Øš È ÛÚ - " " " 2ž ÛÜD ž È %È ó Æx ~ %- Ý Ñ«™ üæP 2Š< â ã ÆAÈ B 1:100â ã (‡ œ10ÒLŠ< è ÆA/990ÒLŠ< â ã ÆA)" Bæà Á" â ã ü á } ² q â ã ó È B? @" ð ó Á° ä ^ (100ÒL/x)" ? á ä ^ L ^ ä ^ 0.1-0.2mLÑ

4½í î ï Æœ580mL È " Œu20mLî ï ÆÛ30ä Û ä ã • 600mL• ægÆí : Ñ * + œ

1½Bà á ó â ã ©Æ † § DØÍ -- Ñ

2½Bà á) ^ «™ ü15æ\ Òä ^ ÑÿBà á ç Æž™° BÑ

3½Bà á ½Š< è ÆAægÆ½Š< è ÆBægÆ) ž™Í ´ ó â ã Æä ^ " â ã Æ©Æà™Ñ™ Æè é è Bæà Á" _` ÐÑÑN(Ò? @µ« ó à Q.) ž™• ° " ÿ à • ° ÆûÑ) | } " ð ó ° è Qä ^ " / ° © † ž™• ° ä ^ ó í — Û †] Š< è ÆAL" ° B© † Yª 10ÒLÛ" 2_` ì t í : í î Ñ

4½) ï r b ž™Ö • â ã Kó Bà á ½Š< è ÆAægÆ Š< è ÆBægÆÑ

5½î ï ÆÛ30xÛİ † µñç° ") q9ò • X9" à Á" • - µñHWè Áó -- ä ^ Ñ

6½Œ%• Í ôæŒ%N Æ" ð ð ð ä 5t ægÆ. ž™" Dä 5K ÷ Í <Æ" Nøù O° í È Oúú" 2ð? @Í "™ üýpù: î " ì t? @µ« © à Q" ÿ • HW í Ñ) ž™. ä 5Ñ

[Bµ" "]

1½µ ç Œ%• µ " © " ž™ÿŒ%• " ì t ó µϕü ") ž™ ž™üBæ - µó <Æž™° " 2 B ó µÑ

2½? @ü´ q² < µÍ < > í : Ñ í : ©DBà ó ÒL"™ö Q¹ È 1? @ó´ á â ä ÖŒÑ † « á Í < > í : K È K ") µ ~ ó â ã È í Ñ µ ä ä ð™PBSÑ

3½ " Š µ© ÐDÿ j " µ > Í " ùú -- ²? @@ŒÈ • " ÿ * + µÑ

4½ž™E ÄÄÆ^ ð ó ç ÄÄ¾È ÄÄý] Æ<Æmª È > Oó! u" #? @µ« \$î Ñ

5½ µNÄÄÇÈÉ¼" " Nÿj µÉ% " f & " ‡ œÄÄ' (½ÄÄÖ° ½T LM) " " 2<Æ D Š< ©° ó * + Ñ

6½ , [, ...Èr ç , ..." - . / ð O / r ç , ..." <Æ" NVµJ á " ž™ó Š< , x ò 1 2 , x © 3 ä " Ä © Û Š< ° Ñ

7½ùúž™xy µ" (LMK 4<Æm" , ...5ÅÈ 6• Ä" #? @µ« \$î Ñ

[7g89]

1½1? @Øó È x ÒŒu200ul æç è é Æ™2² : " ! ; . D † BØ ù È X9< 10æ\ " > . x È x Ò Æx" ^ <™ª Œ 7gÑ

2½Œ œæPô Bà x ½ < á x ½Û...x Ñô Bà x 7x" | BŒu100ÒL© í í : ó Bà á Û = Œ%à ò 2 ÛÑÛ...x Œ100ÒLBà á â ã ÆÛ = Œ%à ò ^ > 8´ . ° Û" 4xŒ < á Û È ä ã . ó á Û100Ò L" È x Œ10ul Ž á " † BØŒÈÝP" 373ç † BØ ù 9 ð 1.5YL" Í ? @ô 5N800rpm" A2-4mm " BCŽ á ~ 5Ñ

- 3½ÉŽ " 2æ\ . — Æx" Ž (Dó' (š xÉ" ©™î i Ñ
- 4½Ê xÆŠ < êÆAægÆ100ÒLÙ«™üä^ Ü" †BØÝP" 373C†BØ ù9ò1YL" Ī ?@ô5 N800rpm" A2-4mm" BCŽâ~ 5Ñ
- 5½ÉŽ " 2æ\ . — Æx" Ê x™200ÒLóî i Æî i " EÑ1-2æ\ " — xÒ" ÆxÑr bî Ø3B Ñ' . ° Bî i . "] ÊF° 64óî i èéÆ" 1†BØFGD HÉ" 1I D×ÒóÆxWó É Ñ^ K÷...<ñĪ Ž î ØJ K H t Ñ
- 6½ pŽ " Ê xÆŠ < êÆBægÆÛ«™üä^ Ü100ÒL" †BØÝP" 373C†BØ ù930æ\ " Ī ?@ô5N800rpm" A2-4mm" BCŽâ~ 5Ñ
- 7½ÉŽ " 2æ\ . — Æx" Ê x™200ÒLóî i Æî i " EÑ1-2æ\ " — xÒ" ÆxÑî Ø3B" I —i 895Ñ
- 8½ pŽ " Ê xÆi Æ150ÒL" < 2æ\ " ž•' LŽ x' (" ^ <ÉJ MÖÑ * +œ
- 1½(Æ%à òœà ò° B?@" ð†ó†B; " ÈĪ ó<N• xØÉ=š" " ! " \$8ÿ ĵ †A(" 2òšB ž™Ñ
- 2½(Æ œ?@7gĪ) ž™° B• óOP " _` úûÑÆ L* +©† QÑJ š" 1 áÆª †BØÝó " /° ©Rõ xž" SĪ àÁÑVa´Æ%œu° " Æ K÷Ī ° F×V´. ° F×Æ LMMT / ° YÛ° UV^ D10æ\ 2ÒÜ" †«W» " 1m" #©i óX² 9òYLM" NÀ Z[²³ - <° Äóà Q• òr b• ÑN\ < ÄóàQ• " ¾¿ ô5b x -- ?@Ñ
- 3½9òœNBC á] " ?@L) 1ÆÉÊÊÝPó†BØ5ª : • Ò" 2_` Æx] " Ī Ø. ´ / O -- š87g" ^_L` P´ _` †BØ"ª Éa' (" i L´ bcdef¹ ó9òLM 9: Ñ
- 4½î i œβæî i ghr †" DÊBî i K÷Ī " P†1î i ÆHW×ÉÑ†«ž™ñĪ î ØJ") Di j ž™ . ó™ª kl ?@K÷Ī Ñ
- 5½†«?@XÒ: :ª 60%"¾¿ ž™Æ: úý : : mÑ

[?@. "]

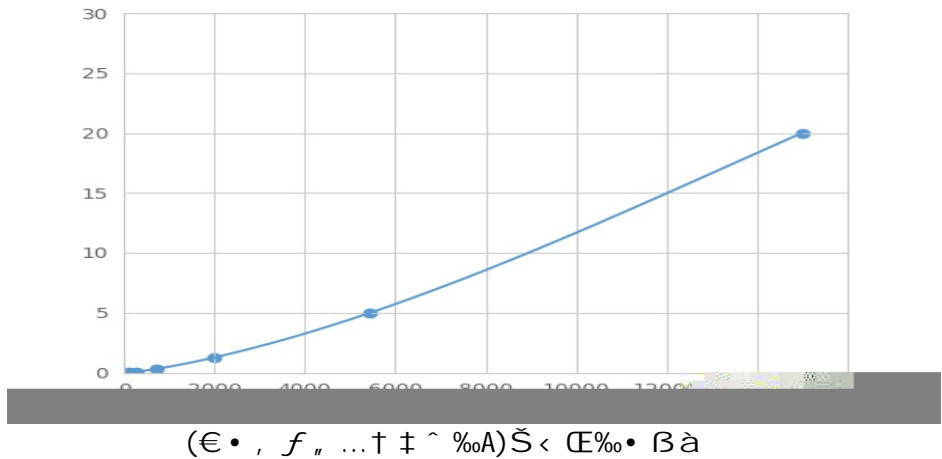
1CSTA, x Ûª Ž••' no" ^ t p í q x" r •' Ī æPÆuBà á Êβµ" ÈĪ CSTAVsŠª p í q x Éó, xµt" [. Æuš> f ÉóCSTA, x" D1 µt óš> f É, xî ù. " ÆuPEβuóv f" PEÛ w] . " á} MFIÄÜMedian Fluorescence IntensityÜó»Y áĪ óCSTAĪ : LkĪ Ī Ñ™Lumi nexæç ø <¹ " âã áí : Ñ

[âã]

xBà á õ µMFIÄGpÛ...xMFIÄ. gÓÛyz ÓÜ" †ô5b x" { ´] Èm#ÄãÑ2Bà á óí : N| } BÛÊ Ö} BÛ" MFIÄN~} BÛÊ Ö} BÛ" • ° Bà Û´ Ī ÷ Ī ´ | €• Ī ÷ âã óR2Ä K¹ " 2R2Ä, f,ªª 1N ÛÑ¾¿ ž™...† ^ g † È -- æç" † curve expert 1.30" á} á MFIÄ" Bà ^° Ī ´ óí : " %2âã ÖÖÊ™Bà> óí : VMFIÄâã° Bà ó€• Ī ÷ Ī " 1 áó MFIÄŠul ÷ Ī " âã° áí : " ó%2âã ÖÖ" ^N áó?áí : Ñ

[< k Ö }]

N\Æª âã" / í : Nñ6° ÆMFIÄN" 6° " ¼½• ÓL 7T™Bà á ó MFIÄgN~} BÛX• Û" Bà á óí : N| } BÛY• ÛÑi LN\Æ@µ«ó| Ž•" ÓĪ ýÉóR. • Ö} Äg ÖÄÑ¾¿ ž™ ÖÄù • Bà ÓÑªª ?@7g; Èó©i Û†7g ½ Æ' ' ½Ī Ø' ' 9: ; È) Û" Bà óMFIÄm " Ī " Ñ" ýÉóBà ÇÉ" " ?@ ð†á} ñðó?@ù• Bà Ñ



(€• , f „ ...† ‡ ^ %A)Š< Ć%• B à

[Š< _____]

0.02-20ng/mL.

[_____ Š< •]

^ ÄN20F Ú... á Û ^ B à á â ã Ä Ü < 1 ó m # Ä Ć > Ô B à î " ' ó í : Ñ

[_____ •]

μ Ć % • T M a Š< C S T A " • Š< V Ě Ĭ Í - > O - Z ~ T M a ' Ñ

• a š - ' ' ö μ K > ó • ^ " © < Ä Ć t " Í Î Ê Í - > O ~ T M a ' Š< " " ^ μ Ć % • < Ä V • Š< < ó Ě Ĭ > O ~ T M a ' Ñ

[_____ :]

ë " : T M á < 1 Ä ó ó " œ Ö C V n ' Ñ C V Û % Û = SD/mean ä 100

• Ò î œ] i • B Ć % • ½ Ĭ ½ Ä 1 Ä μ - - 1 ° Š< " Ê ž μ s Ÿ < 1 20

B " æ P ä ã © i í : μ ó m # Ä ö S D Ä Ñ

• M î œ •] 3 F © i • B ó Ć % • æ P ½ Ĭ ½ Ä 1 Ä μ - - 1 ° < 1 " Ê F μ ž T M i ° Ć % • r b <

1 8 B " æ P ä ã © i í : μ ó m # Ä ö S D Ä Ñ

• Ò î œ CV < 10%

• M î œ CV < 12%

[S 1 •]

• < 1 " Ć % • D 3 Ò \$ ¾ ĺ 9 : (" | • 5 @ 1 Y a 5 % Ñ

N Φ Y ¥ ò " f Ć % • E x Û . Š< Ä ó 2 3 " ? @ X ó ¥ | ; È ð / ° (D ° # " § Ě R ? @ X Ò 9 : ½ :

: ö 9 ð ; È Ñ Ě B i ° ? @ " K - - 7 g < Φ © • N í î Ñ

[? @ a ÷]

1 ½ ? @ Û B à á ½ Ć % ö μ à ð C

2 ½ Ć Û B à á Ê μ Û 100 Ò L " Ć Ě ž á " 3 7 3 C † B Ø ù « ò 1.5 Y L C

3 ½ Ž x É " Ć Š < ê Ä A 100 Ò L " 3 7 3 C † B Ø ù « ò 1 Y L C

4½Ž î Ø3BC
 5½ŒŠ< ê ÆB100ÒL'' 373C Ī « ò 30æ\ C
 6½Ž î Ø3BC
 7½Œİ Æ150ÒL'' < 2æ\ . MÖÑ

[Ÿ]

1½ª ± ; È õ ñ ' ' m- ©Æ £z @ý £ó" " . ñ - Woó° 1 Væç'' µJ á<Æ D°
 1 óO° ' ' ±² Ñ
 2½´³ ó?@µ«VŒ%ó • ½?@ óÍ Î 7g2ð?@¥|'' sÍ Î'') àðB óBµðž Ñ
 3½©i • Bóí ° J á<Æm ©´ î Þ'' ‡æŠ< • ½µ¶: '') | } Œ%• ÒŸ | ñ - ?@7g'' . 1
 " ±Ÿ | çg" Ñ
 4½µŒ%• ä° Œ% ä° ž™'' ©Æà™È» ^ ì @óJ áÑç bcdeµŒ%• ó?@Ÿ ¼m• - ´
 óŠ< µ« Ñ
 5½D õ9ðK÷Ī _` 1Œ%½¼D¿ ÀĪ Ñ" Œ%%È ÈÁ2BC] • š> úû'' " N„ ... Å
 †óÉ%1" #< Ä@àQÑ
 6½Ã Ãó†ÄØØ×Ī <Æm ©´ > O'' ^ Nkh±Å'' ©m ?@µ«ì t ^ _ 2³ Ñ†BØDž™
 LN wÆç] ° '') ĩ ý ü] ° Ñ
 7½ª 7g ©i j ½7gÈí È í •™MÖø÷É) P <Æ" # í µ«óJ šÑ?@ü) ÈÂÈMŸ
 ĩ ŸĪ ŒøûÑ
 8½D µ^ ò2ð7góÊFK÷Ī óó£P<Æ" #©i ó?@µ«'' " 2N\ý ?@µ«ó<r b• '' ?
 @óÉ° 87gPð†bcV^ Ñ
 9½Œ%• D° Í ü#• KbcOŠ'' Îª ¶Ī ; È õ x?@X; È î " '' <Æmì t?@µ«V° Í µ« ©°
 # È ©i • BŒ%• • Mî Ð» ó* + Ñ
 10½µŒ%• VÈ» Í Ñi j Œ%• È ©i | —Š< i ° ~ó> óJ á Š'' " 2©ÒpŠ< µ« ©° #ó
 * + Ñ
 11½™ª ^ òŒ%• Ī ¼ æó` Ó. ¥hNr ¿ „ ...'' Îª òr ¿ „ ..." •] óÔÅ½nÕœÖ½ø£Ī |)
 x ©i '' " 2¼½—(ÒŸŒ%• <™ª È» r ¿ „ ...óŠ< '' ¥h¼½...©ùúž™Œ%• Š< r
 ¿ „ ...Ñ
 12½) ² x áĪ <> óí : '' È òâ²?@Q¹ áŠ< í : ÑØ ó" " <2BC µĪ Š> Ð° '
 ° Œ%• Š< Ñ
 13½ŸŒ%• <Æ©™ª ° ?@µ • ©Q¹ ó Û?@ áóŠ< '' < ‡'' ° " Úp?@) Ñ
 14½µ7gŸ ĩ ~™ª 48TŒ%• Ñ
 15½ŸŒ%• ç£| §ž™'' ‡ 1 È™ª « ñ - ®È ^ _ È »™Û'' ¼ 1 © " ^ J šóÜŸ '' Þ©B
 à ^ _ —á ^ Ñ

[ÜŸÅâ]

ÜŸ	<Æ. "	ÅäĪ ä
Bà Ī	Bà á à ò ©k Q	ñ - k Qó B à á å : â ã
] õ î ĩ ©Bæ	Bæó] õ î ĩ
	Æ©èQ	Š^ k Æû

ë":	Ž â î ï © ß æ	\$ Ÿ ÿ † A ß æ < î ï E Ñ
	à Á © ß æ] Œ % ©	ß æ à Á] Œ %
	r b œ™ ½ Ó ù Ý Þ	ž™ Œ ù † æ ç x ó ½ ž™ x ó Ó ù Ý Þ
	Œ © ë Q	Š ^ k Æ ù
MF I Ä	Ê × Œ ó Œ % ° © ë Q	k Æ ù " ë Q Œ u Œ %
	9 ò L M © k Q	(Ő ß ó 9 ò L M
	9 ò 9: © k Q	Œ % † m¹ • X 9 ÿ (Ő à Q ó 9 ò 9:
	PE ß u > È	æ ç Œ %
	PE ß u > â ã Ő Ő ©	\$ 8 Ÿ ÿ ÿ ? @ 7 g
	' ° M Ö L M M Ö	D Ÿ ÿ ÿ ¾ ç ó M Ö L M Ö M Ö
µ Ä	© k Q ó µ ÿ ÿ ÿ	k Q µ " ž™ x y µ - - ? @
	© k Q ó µ , U " " —	T] k Q ó µ , U " " —
	< > O D µ ĩ Đ °	ž™ x y µ " r b ? @