

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

| € £ ¤ ¥ œ — | § — " ©ª « ¬ !

- ® -

[° ± ² —]

³ < Œ• ´ — µ ¶ | € " " • • „ Š• > ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » f „ À Á Â » f „ Ã Ä Å ° Æ Ç È É Ê ~ ™ Æ €
 Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó

[< Œ• Î Ï]

< ŒĐÑ	Ò	< ŒĐÑ	Ò
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÀ	1á 20mL
Žâ	1	ãäåæÏ	1á 20mL
%ŠÇÀ	1á 120èL	%ŠßàÀ	1á 12mL
%ŠÇÀBŒPE-SAÙ	1á 120èL	%ŠßàÀB	1á 12mL
éÀ	1á 10mL	êëì ÑŒ30á Û	1á 20mL
œ—• ž Ÿ	1		

[í î ï ð ñ ò < Œ]

- 1» Lumi nex MAGPIXó | Lumi nex 100ó | Lumi nex 200ó | ÆBio-Radó, Bio-Pléxóã ä ö Öö ÷ ø œ—ù ú û ° ü , ü ý þ î %ÿ Ý Û
- 2» ' Æ • „ Å ø ò
- 3» ß à Þ ð È Þ .
- 4» Æ ^
- 5» Ž
- 6» è À ð Ì ø
- 7» 0.01mol /LŒÆ1á Û • å æ (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ø
- 9» Û Œ ø

[< Œ• ð ò ±]

1» ð < Æ• š < Æ! " < Æ# Ü\$Å %& Í ' () | * + < Æ• , ' - . / ÜÝ Þ » %Š Ç Â Á
» %Š Ç Â B O ò % Ó Ô & " -201 C | Ç 2 < Æ' 3 " 41 C & ÿ — Í
2» œ—, ð < Æ• š 4 2 < Æ 5 í " 6 < Æ# Ü\$ % ð 7 8 & Í
() š
< Æ• Í Ü 9 : ; < | " = > í ? : ã @ œ— A œ—, ð 4 2 < Æ• ö ÷ B C @ = > , 1 D E Í œ— F G Í H
P I ± J K O • ^ Å ð Ü \$ L Ý | & M ± Î ½ ã N O & P Q ð Í

[Ü³ ð RST & _]

1 ° š / * S " 1 ° ã È ð U¹ Ü³ B V 7 3 2 W J Æ 4 1 C I X | Y , 1,000 á g " 20 ã Z | [Å ° \ : |
/ Å ° 3 " -201 C Æ -801 C & |] ^ _ ` a b Í
1 ¼ š — E D T A Æ c d e L ¶ f Æ R S Ü³ | ü / Ü³ B R S , ð 30 ã Z Í " 2-81 C 1,000 á g " 15 ã Z | [Å °
\ : %Š | Æ / Å ° 3 " -201 C Æ -801 C & |] ^ _ ` a b Í
½¾¿ ¼ š § g h i ð ½¾¿ j ÿ ¿ ¼ ð k • l § g
1 Ü [— , ½¾¿ m | B ° n P B S Ö 0.01 m o l / L | p H = 7.0 - 7.2 Ü È ° è o¹ Â | ¿ ¼ ð p Ñ q Í
2 Ü / ½¾¿ r s W m | ! ¿ ð t 3 B u Å ð v w x Â Á å æ Ä (y z I S 0 0 7 | ² { | } Ü ~ x ð • f „ • € •
, § g h i ð å æ Ä) ð f „ ! M ø È Ö • W ð ½¾¿ ... † ‡ ^ Ü Í Ö M , Ç % Š = 1 : 20 - 1 : 50 | < ‡ š 1 m L Ä Á å
æ Ä È Æ t 20 - 50 m g ½¾¿ ³ Í Ü
3 Ü / • + ð Ž • Ä • | ' ' " " • - ° Í
4 Ü / j ÿ ð ð ¿ ¼ Ä 10,000 á g " 5 ã Z | — ~ ™ | Å ° \ : — " %Š Æ 3 " -201 C š & Í
f „ Ä Ä Ä š B ä ä < > ù | f „ í œ— O š k • " " š
1 Ü • ž f „ ² Ÿ — n P B S ° è | Y , — | ~ x Ç † | " 1,000 á g " 5 ã Z , * S Í Ö Ž £ f „ : ¨
| " ¥ | * S Ü Í
2 Ü / * S + ð f „ — n P B S è 3 @ A
3 Ü / f „ — w x Ä Ä å æ Ä q Ž • § 8 L 10 7 D f „ / " © | ‡ ª í † | f „ : O « ¬ ' ' - " " • Ç Ä — ° Í
4 Ü / Ü³ " 2-81 C 1,500 á g " 10 ã Z | — ~ ™ | Å ° \ : — " %Š Æ 3 " -201 C š & Í
f „ Ä Ä Ä ° Æ Ç È ~ ™ Ü³ š ' 1,000 á g " 20 ã Z | [Å ° \ : %Š | Æ / Å ° 3 " -201 C Æ -801 C & |
] ^ _ ` a b Í
() š
1» O Ä Ü³ ! í § & | 41 C & W " 1 @ | -201 C š ' | 1 D E | -801 C š ' | 2 D E Í
2» Ü³ ° Ç ¹ | ± ² ³ , %Š ´ º | ‡ ^ Ç ¹ Ü³ § µ « ¬ ^ ¶ %Š Í
3» Ü³ œ— ù ² á • ! , • V 7 | § ² Æ Ü œ » b Á Í
4» 1 " ° , %Š Ò | | » ¼ ½¾¿ œ— 1 ° ¿ § P ¹ ¼ e L ³ « ¬ %Š Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ç %š 50 u L A
- 2. • ' h i š Ž â M a g P l e x ;
- 3. Ä Ž â , š 50 , / Ä ;
- 4. M F I Ä š M e d i a n .

[< Æ Ý ÿ]

1» œ— ù / ð < Æ ý Ü³ á • ! , • V 7 Ö 18-251 C Ü | ‡ ª Ý < Æ • B @ Ä J K Í § Ä œ— | ' [° ³
@ < > í ð Ü 9 ÿ < Æ | ü / 4 2 ð Ü 9 ð < Æ " Å • 9 Æ & Í

2» ÜÝÞ(aÇÞ)š È# ÜÝÞÆt ÜÝÞBàÃ0.5mL; Éþ, V7É3° È10ãZ | gJ Ì Í Õ] ^Î
 Î Û | Çê8L1000.0pg/mLÍ Ýÿ 7DBàÜÝÞðEP | ÈDEP ÈÆt 300DLðÜÝÞBàÃ | †Ñ %
 { @ÒŠBàs1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL | Ü
 ÝÞBàÃ(0pg/mL)¥ | eLÖ×ÓÍ L&Ó=>´ª • | È@=>' æ—wðÜÝÞÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ECF	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3» %ŠÇAAð%ŠÇÃBŠ Detection A òDetection BBæ—ù' —ÖÖÖŠÆxØ " " " | OæÜÜB
 žÆ#ÉðÃÇ~%+ ÛÍ ©—ùãÜO%ŠBàÃAÆB1:100Bà(†š10DL%ŠÇÃA/990DL%ŠBà
 ÃA)| ÝãÞç | BàuB | ° pàápðÈ@=> í ðÀ, âj (100DL/Ó) | =ãâj J² âj 0.1-0.
 2mLÍ

4» èèì Ãš580mL Æ ^ Æt 20mLèì ÃÖ30á ÛBà • 600mL • äeÃè8Í
 () š

1» ÜÝÞðBàŠÄ¥ | BÔÈ«—Í

2» ÜÝÞ' " ©—ù15ãZÍ âj Í ÝÜÝÞãÄæ—®@Í

3» ÜÝÞ» %ŠÇÃAäeÃ» %ŠÇÃBäeÃ' æ—É² ðBàÃâj | BàuŠÄP—Í — Ãæ çè
 ÝãÞç |] ^ÍÍÍ L&Ó=>´ª ðÝO• ' æ—• , | ü Ý• , ÃóÍ ' { | í ð, éOâ
 j | - , †æ—• , âj ðk• Ö† [%ŠÇÃAJ | ®@Š†W 10DLÛ | O] ^èèèèèèÍ

4» ' í q` æ—í • Bàu ðÜÝÞ» %ŠÇÃAäeÃý%ŠÇÃBäeÃÍ

5» èì ÃÖ30xÛÈ† ´í ä~ | ' p7ð• V7 | Þç | • +´í FUçÁñ«—âj Í

6» < Æ• Èðã< ÆL Ã | óóí â3säeÃ, æ— | Bâ3I ðÈ: Ä†Lö÷ M, ì Æ Møù |
 Oð=>È —úü÷8ì | ès=>´ª ŠÝO | ý• FUpèÍ ' æ—µ â3Í

[Ü³ " "]

1» ³ ý å < Æ• ³ | Š †æ—Ý< Æ• èsð ³ Çú | ' æ— æ—ùÝã + ³ ð
 : Äæ—, | ° Ý ð ³ Í

2» =>ù² p° Š ³ È Š™è8Í è8ŠBÜÝ ð Í J | —ò O• Ç . =>ð³ ÞB
 àÒÓÍ †ª ÞÈ Š™è8I ÆI | ' ³ ý— ðBàÆè Í ³ BàuÍ —PBSÍ

3» % ³ Š Ì B• žÝ ³ > È | ö÷«—° =>>ÓÇ • | ü() ³ Í

4» æ—† ÄÃÃj ÿ ð½¾ç¼Æf, ú[Ã: ÄI " †™Mð t ! =>´ª " ì Í

5» ³ Lf, ÃÃÃ° | †LÝh ³ Ç#†d\$ | †šf, %&»f, Ö, »R JK' | O: Ä B
 %ŠŠ-ð() Í

6» * Y~xÆq½~x | +, - ð. - q½~x | : Ä†LT³ HP æ—ð%Š¶ Çò/O¶ Ç§1â
 | ç ŠØ%Š-Í

7» ö÷æ—wx ³ | & JKI 2: ÄI †~x3ÁÆ4• ç ! =>´ª " ì Í

[5e67]

1» / =>ÔðÈÓÍ Æt 200ulã äãæÃ—O° 8 | 9, B ÜÔ øÅV7: 10ãZ | > , ÖÇÓÍ
 ÄÇ | \: —" Æ 5eÍ

2» Æ šãÜñÜÝÓ» Š ÞÓ» Ö×ÓÍ ñÜÝÓ7Ó | { @Æt 100DLŠgè8ðÜÝÞÖ; < ÆÝÍ 2
 ÛÍ Ö×ÓÍ100DLÜÝÞBàÃÖ; < ÆÝÍ - <6³, ® Û | 2ÓÈ Š ÞÖÆBà, ð ÞÜ100Ð
 L; ÈÓÈ10ulŽâ | ÜÔÆÁÜÜ; 371C ÜÔ ø7ð1.5WJ | Í =>ñ3L800rpm | ?2-4mm
 | @AŽã~3Í

- 3» ĀŽ | 2ā Z, — Āϕ | Ž &Bđ%&š ŌÇ | S—èì Í
- 4» ÈÓĒ%Šç ĀÄä eĀ100ĐLŌ©—ùáj Û | ÜŌŪŪ | 371c ÜŌ ø7đ1WJ | Í =>ñ3 L800rpm | ?2-4mm | @AŽ â ~ 3Í
- 5» ĀŽ | 2ā Z, — Āϕ | ÈÓ—200ĐLđèì Āèì | Cí 1-2ā Z | — ÓÍ ĀϕÍ q` èŌ3@ Í³, ®@èì, | [ÆD̄ 42đèì àæĀ | / ÜŌDEB FĀ | /G BÓÍ đĀϕUò Ç Í ^ | ò...: î Í Ž èŌHI F s Í
- 6» oŽ | ÈÓĒ%Šç ĀBä eĀŌ©—ùáj Û100ĐL | ÜŌŪŪ | 371c ÜŌ ø730ā Z | Í =>ñ3L800rpm | ?2-4mm | @AŽ â ~ 3Í
- 7» ĀŽ | 2ā Z, — Āϕ | ÈÓ—200ĐLđèì Āèì | Cí 1-2ā Z | — ÓÍ ĀϕÍ èŌ3@ | k • g675Í
- 8» oŽ | ÈÓĒéĀ150ĐL | : 2ā Z | œ• ' J Ž £ % & | \ : ĀHKŌÍ
() š
- 1» < ÆÝî šÝî ®@=> í t đ Ü9 | ÇÈđ : L• ÓŌĀ; š | S | " 6• žÝt?& | Oî š@ œ—Í
- 2» Ē š => 5eĒ' œ—®@• đMN |] ^ øùÍ Ē J () š t OÍ H̄ | / ÞĒ" ÜŌŪò | - , ŠPòÓž | QÍ Þĸ Í T_² < ÆĒt ® | Ē | òĒ - ®DÓT³, ®DÓĒ J KKR- , WŌ®STj B10ā Z OÍ Û | ‡ª U° | / | ! šgđV° 7đWJ K | Lĸ ž XY ±² + Š, ĀđÝ O• òq` • Í LZ ŠĀđÝO• | ½¾ñ3` Ó« - => Í
- 3» 7đšL@A Þ [| => J' / ĒĀÉÆŪŪđ ÜŌ3" 8• Í | O] ^ Āϕ [| èŌ, ² - . « - š65e | \] J ^ N²] ^ ÜŌ" " Ç_ % & | gJ² ` abcd• đ7đJKý78Í
- 4» èì šÝāèì efqt | BÈ@èì | òĒ | Nt / èì ĀFUŌÇÍ ‡ª œ—í Í èŌH | ' Bghœ— , ñ—" i j => | òĒÍ
- 5» ‡ª => VÍ 88 " 60% | ½¾œ—Ē8øú 88 kÍ

[=> , "]

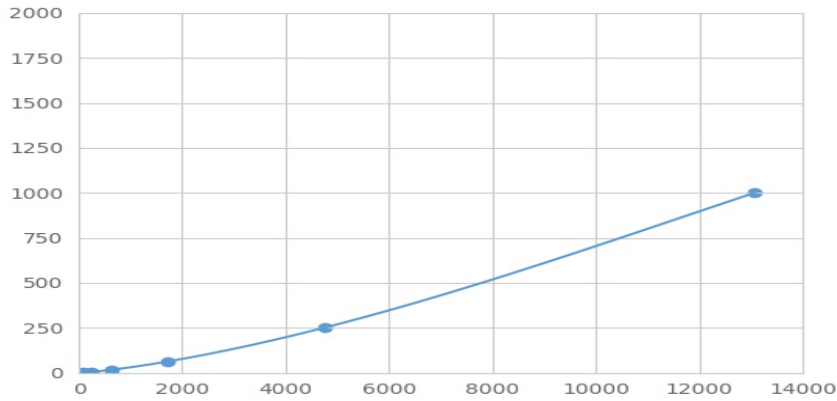
/ ECFŋϕ Ø" Ž••' | m | j snÉoϕ | p•' Ēā ÜĒt ÜÝÞĒÜ³ | ÇÈĒCFtq | " nÉoϕĀ đŋϕ' r | Y, Ēt ~™d t đ ECFŋϕ | B / ' r đ ~™d t ŋϕ è ÷ , | Ēt PEŪs đ t ý d | PEØu [, | B | MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityÜđ° Wý ÞĒđ ECFê 8J i ÉÉÍ —Luminexā ä ö Š• | àá Þè8Í

[à á]

v ÜÝ Þò ³ MFIĀE o Öx ÓMFIĀ, eÑŌwxÑŪ | ‡ñ3` Ó | y² [Çk! Āà á í OÜÝ Þðè8 Lz { ÜŌĒ Ò { ÜŪ | MFIĀL | { ÜŌĒ Ò { ÜŪ | } - ÜÝ Ō³ kōj ² { ~• kōà á đR2Ā I • | OR2Ā€...• " 1LpŪÍ ½¾œ—, f j e , Ē« - ā ä | ‡curve expert 1.30 | B | ÞMFIĀ | ÜÝ ...- É² ðè8 | t O B à Ò Ò A Ē—ÜÝ™ðè8TMFIĀà á - ÜÝ đ~• kōj | / Þđ MFIĀ ‡ t kōj | à á - Þè8 | ñ t O B à Ò Ò | \ L Þđ = ā è 8Í

[^ i Ō |]

LZ% " à á | - è8Lî 4, ĸ MFIĀL ‡ 4, | » ¼ } ÑJ 5R—ÜÝ Þđ MFIĀeL | { ÜŌXSŪ | ÜÝ Þðè8Lz { ÜŌYSŪÍ gJ LZ < > 'ª đ¥ < • | ÑĒú; đP, ĒÈ | ĸ e ŌĀÍ ½¾œ— ŌĀö • ÜÝ ÑÍ " => 5e9ĒđšgŌ ‡ 5e » ĀŽ• » èŌŽ• ý789Ē' Ū | ÜÝ đMFIĀI ì • Í ú; đÜÝ | ' | => í t B | î î đ => ö • ÜÝ Í



(€• , f „ ...† ‡ ^)%Š< Ą• ÜÝ

[%Š]

0.98-1000pg/mL.

[³ %Š']

^ ĀL20DÖx ÞŌ\ÜÝÞΒàĀÛŠ. ðk! ĀĄ<ÒÜÝì ² ðê8Í

[••]

³ < Ą• —'' %ŠĒCF| • %ŠTÇÈÉ"™M" ž X• —_² Í

'' —+Ž• ð ³ | ~ ð' j | §: ĀFs ÉĒĀÉ"™M• —_² %Š| ‡ ^ ³ < Ą• : ĀT • %Š ðÇÈ™M • —_² Í

[é§8]

é§8— ÞŠ. Āð4•™ÒCVI %Í CVŌ%Ü = SD/meaná 100

šÍ ì š [gš@< Ą• »Ē» Ā. Ā ³ « ¬. ¼ %Š| Ē> ³ qœŠ. 20

@| āÜàá§gê8 ³ ðk! ĀòSDĀÍ

šKì š • [3D§gš@ð< Ą• āÜ »Ē» Ā. Ā ³ « ¬. ¼ Š. | ĒD ³ œ—g®< Ą• q` Š

• 8@| āÜàá§gê8 ³ ðk! ĀòSDĀÍ

šÍ ì š CV<10%

šKì š CV<12%

[Q••]

• Š. | < Ą• B ±Ā • " ½¾78& | ž • 3 >/W'' 5%Í

LŸWEò‡d < Ą• | ù, %ŠĀð±² | =>VðŒĒ9ĀÍ - ¼ &B®! | ¼ÇP=>VÍ 78» 8

8ò7ð9ĀÍ Ç@ g®=>¥I « ¬5e: Ÿ| > Lèì Í

[=>ŠŌ]

1» =>ùÜÝÞ» < Ą• ð ³ Ýì A

2» Ą ŌÜÝÞĀĒ ³ Û100ĐL| ĄŽ â | 371 C ÜŌ ø'' ð1.5WJ A

3» Ž ŌÇ| Ą%ŠÇĀA100ĐL| 371 C ÜŌ ø'' ð1WJ A

- 4» Ž ëÖ3@A
- 5» Ć%ŠÇ ÂB100ĐL| 371C Í " ð30ãZA
- 6» Ž ëÖ3@A
- 7» ĆéÂ150ĐL| : 2ãZ, KÒÍ

[• Ž]

- 1» " ° 9Æò© Ž• kª ŠÄ | y«ú| ð , -« -Umð-· Tãä| ³HP: Ä B® · ðM, Ž• ®-Í
- 2» ³ ° ð=>´ª T< Ćð • »=> ðÉÊ5eOð=>ƒEŠrÉÊ| ' • Ýi Ý ðÜ³i > Í
- 3» Šgš@ðg®HP: ÄI | ±i Ü| ‡š%Š' »²³8| ' { | < Ć• Í • žÝ« -=>5e| ´µ¶ ^ - • žÝ e' Í
- 4» ³ < Ć• â· < Ć â· œ—| ŠÄP—Ç, j ê« ðHPÍ á ` abc³ < Ć• ð=>• ž¹ | • +³ ð%Š´ª Í
- 5» B ò7ðI ðË] ^ / < Ć° » B¼½ËÍ < Ć#É É¾O@A [ý• ~™øù| ‡L~x Á ðÇ#/ ! ŠÂŠÝOÍ
- 6» ĸ Äð ÁÓÓÓË: ÄI | ± ™M| ^ Li f° Ä| ŠI =>´ª ês\] ±²Í ÜÖBœ— JL vÄÄ[- | ' í úù[- Í
- 7» " 5e Šgh»5eÄëÆpë• -KÒððÆ' N : Ä ! pë´ª ðH-Í =>ù' ÇfÈK• ž ÝüÉ< ðøÍ
- 8» B ³j i Oð5eðËDI ðËð4†N: Ä ! Šgð=>´ª | OLZú =>´ª ð: q` • | =>ðË®65eNí †` aTj Í
- 9» < Ć• B-Êù! • I ` aM%| È " ´ ` 9Æòv=>V9Æi • | : ÄI ês=>´ª T-É´ª Š® ! ÆŠgš@< Ć• šKì Í ° ð() Í
- 10» ³ < Ć• TÇ, ÊÍ gh< Ć• ÆŠgk• %Šg®} ð™ðHPý Š| OŠÍ o%Š´ª Š®! ð () Í
- 11» —" j i < Ć• È¶ϕð^ð, æfLq½~x| È " i q½~x • [ðÑÃ» | Ò™Ó» ð†kj ' v Šg| O»¼" • &ÓÝ< Ć• : —" Ç, ý q½~x ð%Š| æf »¼...Šö÷œ—< Ć• %Šq ½~xÍ
- 12» ' ° Ó PË Š™ðê8| Æ ñà° =>O· P%Šê8Í Õ ð" " : O@A ³ È %™Í , ' - < Ć• %Š Í
- 13» Ý< Ć• : ÄŠ—"" ® =>³ • ŠO· ð Ö=> Pð%Š| < ‡| ' ‡xO=>' Í
- 14» ³ 5e• žg —"" 48T< Ć• Í
- 15» Ý< Ć• | æ¥œ—| ‡ / Ç—" ©ª « -Æ\] Ç, -Ø| » ý / Š ‡^ H~ ðÜÜ | ÜŠÜ Ý\] • P \Í

[ÛÚÁß]

ÛÚ	: Ä, ‡	Ààká
ÜÝ ì	ÜÝPÝi Ši O	« -i OðÜÝPâ8Bà
	[ðèi ŠÝã	Ýãð [ðèi
	ÂŠéO	%...ý i Âø

éš8	Žâëì šÝā	" • ž Ÿ † ? Ý ā : è ì ý C ĭ
	Ɔ ĺ šÝā ý [< Œ Š	Ý ā Ɔ ĺ ý [< Œ
	q` œ— » ĭ ø ý Ú Û	œ—Œ ø † ā ä w ð » œ— w ð ĭ ø ý Ú Û
	Œ š é O	%...ý ĭ Ā ø
MFIĀ	È Ó Œ ð < Œ, š é O	ĭ Ā ø é O Œ † < Œ
	7 ð J K š ĭ O	& Ó Ý ð 7 ð J K
	7 ð 7 8 š ĭ O	< Œ † k, • V 7 ü & Ó Ý O ð 7 ð 7 8
	PEÛs ™ Ā	ā ä < Œ
	PEÛs ™ B à Ò Ò Š	" 6 • ž Ÿ = > 5 e
	' - K Ò J K K Ò	B • ž Ÿ ½ ¾ ð K Ò J K Ī K Ò
³ Ā	š ĭ O ð ³ k j	ĭ O ³ œ—w x ³ « ¬ =>
	š ĭ O ð ³ * S ý " " k •	R [ĭ O ð ³ * S ý " " k •
	Š ™ M B ³ È ĭ ,	œ—w x ³ q` =>