

€• , fH(CFH) „ ...† ‡ ^
 (%Š< ŒLumi nex• , f Ž••)
 ' ' " " • _ _
 ~ ' ™Š >

œ•• ž Ÿ ~ ' | Φ' Εα¥| §!

©^a

[« - - ']

®† ‡ ^ - ' ° ±• Ž•• ² ³ ...² — —´ μ¶¶´ · ¶ , ¹ º · ¶ » ¼½¾¿ ¶ » ¼ÀÁÂµÃÄÅÆÇ" " ¿
 • È ÇFHÉ ³ Ê

[† ‡ ^ È]

† ‡ Í Î	Ï ³	† ‡ Í Î	Ï ³
96ĐÑÒÓÔÕÖ	1	96ĐÑ×Ø	4
ÙÚÛ	2	ÛÜÛÜÝ¿	1P20mL
%oß	1	à á â ã ¿	1P20mL
„ ...ä ¿ A	1P120âL	„ ...ÜÝ ¿ A	1P12mL
„ ...ä ¿ BÖPE-SAÖ	1P120âL	„ ...ÜÝ ¿ B	1P12mL
æ¿	1P10mL	ç è é ¿ Ò30PÖ	1P20mL
~ ' ™Š >	1		

[ê ë ì í î ï † ‡]

- 1¶ Lumi nex MAGPIXð; Lumi nex 100ñ; Lumi nex 200ñ; ĀBio-Radð, Bio-Pl exðà á ò Òóôõö ~ ' ö ÷ ø « ø, ù ú û ë „ ü ý Ú Ö
- 2¶ • þ Āÿ þ < ³ ¿ ö ï
- 3¶ ÜÝ Ûí EP .
- 4¶ Ā f
- 5¶ %
- 6¶ è ¿ í ì õ
- 7¶ 0.01mol /L ÒĀ1PÖ à ā (PBS)ᵢ pH=7.0-7.2
- 8¶ ò
- 9¶ ÛÑ ò

[† ‡ ^ í ï -]

1¶ í t‡^ • t‡ t‡! Û" Â # \$ Ê%&' ; () t‡^ * % + , - ÛÚÛ¶ „ ...ä¿A ¶ „ ...ä¿B. ï %ÐÑ\$ £-20/Cj ÄÖt‡%1£4/C\$ ì ' Ê
2¶ ~ ' * í t‡^ • 2Öt‡3ê 4t‡! Û" #í 56\$ Ê &' •
t‡^ Ê Û789: ; <ê=8àÿ>~ ' ?~ ' * í 2Öt‡^ óô@A>; <*1BCÊ~ ' DEÊF ÛG-HI . ^ f Â í Û" J Új \$K-HÊ „ àLM\$NO² í Ê

[Û®í PQR\$]

´ µ • - (QÊ´ µà Êí S´ Û®@T5 12-HÃ4/CGUj V* 1,000Pg • 20àWj XÃµY8j - Ãµ1£-20/CÃ-80/C\$; Z[\] ^_Ê
´ . • ' EDTAÃ` abJ ±c‡PQÛ®j ù- Û®@PQ* í 30àWÊ £2-8/C 1,000Pg • 15àWj XÃµ Y8 „ ...j Ã- Ãµ1£-20/CÃ-80/C\$; Z[\] ^_Ê
» ¼ÃÃÃµÃÃÃ " Û®• %1,000Pg • 20àWj XÃµY8 „ ...j Ã- Ãµ1£-20/CÃ-80/C\$; Z[\] ^_Ê
&' •

1¶. ÂÛ® êd \$; 4/C\$ - £1e j -20/Cƒf G1BCj -80/Cƒf G2BCÊ
2¶ Û®ghä´ i j kl * „ ...mnj , oä´ Û®ƒpqr os „ ...Ê
3¶ Û®~ ' ö- ât uvT5j ƒ- wø~ x_¾Ê
4¶ y£z³ „ ...í { j | } ~• ~´´ µ€ƒN´• bJ ®qr „ ...Ê

[Lumi nex200 à á ò]

- 1. à á • • • 50uL?
- 2. < Æ, f • %ßMagPl ex;
- 3. „ %ß³ • 50.../t ;
- 4. MFI ‡ • Medi an.

[t‡ Ûì]

1¶ ~ ' ö- í t‡üÛ®â t uvT5Ö18-25/CÖj ^ n%t‡^ @©ŠHI Êƒ< ~ ' ; %œXg® >t< éí Û7üt‡j ù- 2Öí Û7í t‡ Æ²7• \$ Ê
2¶ ÛÚÛ(^ Ž Û) • • ! ÛÚÛw• ÛÚÛÛÝ¿ 0.5mLj ' ú* T5' 1z " 10àWj " H• • — —ÖZ [~™Öj Äç 6J 500.0ng/mLÊ Ûì 7BÜÝÛÚÛí EP j • BEP Êw• 300š Lí ÛÚÛÛÝ¿ j ^ > #œ > • ž ÛÝÝ 500.0ng/mL, 125.0ng/mL, 31.25ng/mL, 7.81ng/mL, 1.95ng/mL, 0.49ng/mL, 0.12ng/mLj ÛÚ ÛÚÝ¿ (0ng/mL) j bJ ÓÖÐÊJ \$ƒ; <mn Šj • >; <%~ ' £í ÛÚÛä¿ Ê

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CFH	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	ng/mL

3¶ „ ...ä¿ Ai „ ...ä¿ B• Detection A í Detection B@~ ' ö%' x¥| §Ã'' © • a « j . ~ - - @ ®Ã! ' í ¿• ~•) ° Ê x' öà±. „ ...ÛÝ¿ AÃB 1:100ÛÝ(^ • 10š L „ ...ä¿ A/990š L „ ...ÛÝ¿ ¿ A)j ² à³ ° j ÛÝÖ´ { « µ¶• úí • >; < éí „ ³ „ ¹ (100š L/Ð)j ; ° „ ¹ H- ÿ „ ¹ 0.1-0.2mLÊ

4¶ çèé¿ • 580mL Ä f w• 20mLèé¿ Ö30PÖÛÝv 600mLv » b¿ ç 6Ê &' •

1¶ ÛÚÛí ÛÝƒ< ; @ÑÈqr Ê

2¶ ÛÛÛ%£¤ ¨ ö15àWË¸ 1 Ê%ÛÛÛ¼< ~ ' ©>Ê
3¶ ÛÛÛ¶ „ ...ä¿A» b¿¶ „ ...ä¿B» b¿%~ ' Æ- í ÛÝ¿¸ 1 j ÛÝ¿ ¢< ³ ' Ê' ¿½••¾¿
² à³ ° j Z [~™ÊJ \$¢; <mní ÚMŠ%~ ' < ³ j ùýÛ< ³ ¿ ðÊ%œ{ èí ³ ÆM¸
1 j +³ ¢Á~ ' < ³¸ 1 í Æ• Ò^ X„ ...ä¿AHj ©>¢Á- £10šLÖj . Z [ÆÝ¿ 6ÄÄÊ
4¶ %Æ¿] ~ ' ÊÊÛÝGí ÛÛÛ¶ „ ...ä¿A» b¿Û „ ...ä¿B» b¿Ê
5¶ èé¿ Ò30xÖË^ mÊágj %µ5ËvT5j ••³ ° j v) mÊDSä¾l qr¸ 1 Ê
6¶ †‡^ Êí à†‡J ¿j î í ê¸ 1 Ý» b¿*~ ' j @¸ 1 GÐË8< , J ÑÒ K³ ÄÄ KÓÔj
. ï ; <Ê ' ÖÖx ð6Äj ÄÝ; <mn¢ÚMj ØvDSÛÄÊ%~ ' °¸ 1 Ê

[Û®ª «]

1¶ ®ÛÛ¼Û†‡^ ®Ýƒƒj ¢Û, ~ ' %†‡^ ÄÝí ®àÖƒƒj %~ ' á~ ' ö² àãã) ®í
8< ~ ' ³j «ä² áí ®Ê
2¶ ; <ö- µ«... ®Êæ...” ¿6Ê¿¿6¢@ÛÛèéí èèËHj ' í í M² Äî ²; <í í ÛÛ
Ý• í Ê^ n ÛËæ...” ¿6GðÄGñj %Û ®ú' ¿í ÛÝÄ¿òÊ ®ÛÝè' PBSÊ
3¶ ó „ ®¢òÊ@™š> ö ®xËj óóqr«; <<¢Ä Šj ù&' ä ®Ê
4¶ ~ ' ö÷½¾¿ 1 í í¸ 1 °. Ä» ¼÷X¿ 8< í øËúúö÷” Kí ú• úý; <mnƒÄÊ
5¶ ó ®J» ¼ÄÄÄµj , J%, ®Žý, a ýj ^ • » ¼ ¶» ¼Ä³ ¶P HI j . 8< @
„ ...¢gí Ê
6¶ ùú V ÖÄ¿. Ôj ð í ¿. Ôj 8< , JR®FÛ ~ ' í „ ...±•î ±•¢¸
j €¢Ö„ ...gÊ
7¶ óð~ ' £ ®j \$ HI G 8< í , Ö¾Ä Š€üý; <mnƒÄÊ

[b]

1¶ - ; <Ñí • ÐËw• 200ul àáãã¿' . « j * @ ÛÑ öÄT5 10àWj x* ¥ŽÐË
¿• j Y8' £w bÊ
2¶ w • à±î ÛÛÐ¶æ... ÛÐ¶ÓÖÐËî ÛÛÐ7Ðj œ>w• 100šL¢” ¿6í ÛÛÛÒ †‡Ûì 2
ÖÊÓÖÐw100šLÛÛÛÛÝ¿ Ò †‡Ûì ” I * © Öj ÖÐwæ... ÛÖÄÛÝ* í ÛÖ100š
Lj • Ðw10ul %öBj ÛÑwÄxØj 37/¢ ÛÑ ö5Ë1.5- Hj — î 1 J 800rpmj 2-4mm
j %öB^- Ê
3¶ Ä% j 2àW*! ¿• j % \$" í \$¥Žj ¢' èéÊ
4¶ • Ðw„ ...ä¿A» b¿ 100šLÒ¤' ö¸ 1 Öj ÛÑxØj 37/¢ ÛÑ ö5Ë1- Hj — î 1
J 800rpmj 2-4mmj %öB^- Ê
5¶ Ä% j 2àW*! ¿• j • Ð' 200šLí èé¿ èéj #™1-2àWj ! ÐË ¿• Ê¿] èÑ3>
ÊI * ©>èé*j XÄ\$g2Oí èèää¿j - ÛÑ\$%@ &Äj - ' ä@ÐËí ¿• SÍ Ž
ÊoGÐ(8è-% èÑ) * DÝÊ
6¶ +% j • Ðw„ ...ä¿B» b¿ Ö¤' ö¸ 1 Ö100šLj ÛÑxØj 37/¢ ÛÑ ö530àWj —
î 1 J 800rpmj 2-4mmj %öB^- Ê
7¶ Ä% j 2àW*! ¿• j • Ð' 200šLí èé¿ èéj #™1-2àWj ! ÐË ¿• ÊèÑ3>j Ä
• ” 5Ê
8¶ +% j • Ðwæ¿ 150šLj 2àWj ~ < Æ, - . j Y8Ä) / í Ê
&' •
1¶ †‡Ûì • Ûì ©>; < èÁí Û7j ÄÄí 80< ÐÑÄ9Sj d j 4™š> Ä=\$ j . ï S>
~ ' Ê

2¶w • ; < bÈ%~ ' ©>Ší 12 j Z[ÓÔÊw H&' ¢Á 3™F" j - ÛwE ÛÑ° í
 j +³ ¢4ï Ð@j •• 5—³ ° ÊR\ - †‡w• © j w GDÈ" ©BÐRI * ©BÐw HI I 6+
 ³ - Ò©78¹ @10àW. ÈÖj ^ n9zj - i üý¢" í : « 5Ë; HI j O€š <=j k) ...³ †í Û
 MŠí Ç] ŠÊJ >...†í ÚMSj ~• î 1] Ðqr ; < Ê

3¶5Ë• J Û ?j ; <H%- wÁ' ĀxØí ÛÑ¹É ^ Èj . Z[¿• ?j èÑ* - +, qr
 § b_j @AHBL- Z[ÛÑª £ŽC j " H- DEFGH² í 5ËHI ù56Ê

4¶èé• ² àèéí JÇÁj @• >èéGDÈj LÁ- èé¿ DS¥ŽÊ ^ n~ ' è—èÑ) j %@KL~ '
 *ì ' £MN; <GDÈÊ

5¶^ n; <TÈ 6ñ£60%j ~• ~' w ò÷ð 6 OÊ

[; < «]

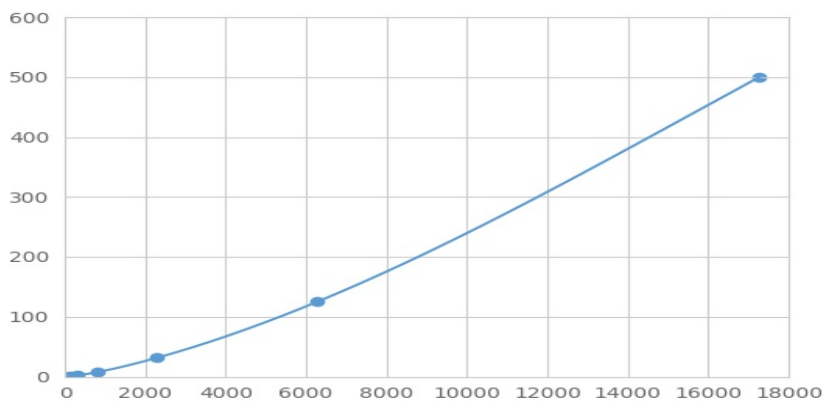
- CFH±• òÕ£%Š< £PQj ¹ ŸRÆS• j T< £È à ±w• ÛÚÛÃÛ@j ÄÈCFHRUj £RÆS• Ā
 í ±• mVj V* w• " " aóí CFH±• j @- mVí " " aö±• èÒ* j w• PEÛWí Xúa j PEÖY?
 *j ´ { MFI±ÒMedian Fluorescence IntensityÖí z—ü ÛÈí CFHç6, MÆÇÊ' Luminexà á ò...²
 j ¶• Ûç6Ê

[¶.]

ZÛÚÛÛí @MFI±%+ÓÔÐMFI±* b> Ò[\> Öj ^ î 1] Ðj] - XÄO ±¶• Ê. ÛÚÛÛí ç6
 J ^ _ÛÒÃÛÛ _ÛÖj MFI±J` _ÛÒÃÛÛ _ÛÖj agÛÚÛèéÒí ĀÐN- œbcĀÐ¶. í R2±
 *² j . R2±def £1J ùÖÊ ~• ~' gh¹ bèéí • qr à áj ^ curve expert 1.30j ´ { ÛMFI±j
 øÛÚÛèéj gÆ- í ç6j k. ÛÝ• ĩ ?Ā' ÛÚ" í ç6RMFI±¶. gÛÚÛèéí bcĀÐNj - Ûí
 MFI±i • ĀÐNj ¶. g Ûç6j Ì k. ÛÝ• ĩ j YJ Ûí ; ° ç6Ê

[mfí {]

J > n£¶. j + ç6J è ³ £MFI±J, ³ j | } a> H3P' ÛÚÛÛí MFI±bJ` _ÛÒxoÖj ÛÚ
 Ûí ç6J ^ _ÛÒYoÖÊ" HJ > † < mní pŠj > È ÷ • í N qí { €i ÛÛ ±Ê ~• ~' ÛÛ ±ó
 r ÛÚÛèé> Êø£; < b7• í ¢" Ò^ bá¶ ¿st¶èÑstü567• Öj ÛÚÛèéí MFI±i
 ÅuÊ ÷• í ÛÚÛèéœ• vâj ; <áêĀ´ { èÈí ; <ór ÛÚÛèéÊ



(€• , fH)„ ...† ‡ ^ ÛÚÛèé

[„ ...êè]

0. 49-500ng/mL.

[I ñ „ ...w]

o † J 20BÓÔ ÛÒYÙÚÛÜÝ¿Ö...² í O †w • ÛÚÁ Û- í ç6Ê

[î uŠ]

®††^' £ „ ...CFHj É „ ...RÄÅÆx" Kyš < z { \ - Ê
øE|) stî ®* } í w¹ j ç8< Dÿ ÆÇÃÆx" Kz { \ - „ ...j , o®††^ 8< R É „
...í ÄÅ" K z { \ - Ê

[Äd6]

Äd6' Û...² †í u~ĩ CVP# ÊCVÒ%Ö = SD/meanP100
• ÊÄ• X" • >††^ ÛñŋËŋð†² † ®qr²³ „ ...j • € ®U• ...² 20
> j à±ŋ• ç" ç6 ®í O †i SD†Ê
• I Ä• , X3Bç" • >í ††^ à±ÛñŋËŋð†² † ®qr²³ ...² j • B ®~' " ©††^ ç] ...
² 8> j à±ŋ• ç" ç6 ®í O †i SD†Ê
• ÊÄ• CV<10%
• I Ä• CV<12%

[O² Š]

É...² j ††^ @ ñËfi ~• 56\$ j „ Š ñ -- £5%Ê
J ...-žÍ , aÜ††^ ††ö* „ ...†í j k j ; <Tí ^ %7• ê+³ \$" ©ýj ŠÄN; <TÊ56ŋ
6i 5Ê7• ÊÄ>ø" ©; << *qr b8...Æ• J ÄÅÊ

[; <ŽĐ]

1ŋ; <öÛÚÛŋ††i ®Úi ?
2ŋw ÒÛÚÛÄ ®Ö100š Lj w%ßj 37/ C ÛÑ õ• Ê1.5- H?
3ŋ% ¥Žj w „ ...ä¿ A100š Lj 37/ C ÛÑ õ• Ê1- H?
4ŋ% èÑ3> ?
5ŋw „ ...ä¿ B100š Lj 37/ C —• Ê30àW?
6ŋ% èÑ3> ?
7ŋwæ¿ 150š Lj 2àW* / í Ê

[™š]

1ŋø£h 7• i • ÷st O' ç< Ü• ' " ÷• í " qr SQí • ² Ràá j ®FÛ8< @©
² í K³ st—Ê
2ŋI ~ í ; <mnR††í Šŋ; <áí ÆÇ b. i ; <^ %d™ÆÇj %fi Ûi ² áí Û®i €Ê
3ŋç" • >í " ©FÛ8< i ÆšÄ±j ^ • „ ...wŋ> æ6j %æ{ ††^ Ê™š> qr ; < b j • žY
fª™š> æbvâÊ
4ŋ®††^ , ††i í , ~' j ç< ³' Äj ¹ Ä" í FÛÊ¼ DEFG®††^ í ; <™šçí £) I
í í „ ...mnÊ
5ŋ@ i 5ÊGĐÈZ[- ††¤¥@| ŠÈÊ ††! ' í ' " . ?ü< " " ÓÔj , J Ô ¾
í Žÿ - üý...†çÚMÊ

- 6 ¶ © ª í « ÑÑÐÈ 8< i Æš " K; oJMj h-; ç i Ü; < mnÃÿ@Aj kÊ ÛÑ@~ ' HOô- ®¯ Xg; %Æ÷öXgÊ
- 7 ¶ øÉ báçKL¶ b° ÄÄÛÄ, ' /İ òÐ± L 8< üýÛÄmní F" Ê; < ö%² » ³ /™š > ù´ tòöÊ
- 8 ¶ @ ®¹ ì . ï bí • BGÐÈí öL 8< üýç" í ; < mn; . J > ÷ ð; < mní 8Ç] Š; ; < í • © bLêÁDE 8¹ Ê
- 9 ¶ † ‡ ^ @gµö ÉGDEK, ; ¶ øÉ¯ · 7 · ï Z; < T7 · Åu; 8< i ãÿ; < mnRgµmnç © ýÃç" • > † ‡ ^ • í Å, z í Ê
- 10 ¶ @ † ‡ ^ RÄ; µ¹ " , † ‡ ^ ãç" ã • „ ..." © ° í " í FÛúÛž; . ç » + „ ...mnç © ý í Ê
- 11 ¶ ' É¹ ì † ‡ ^ È ± • í [¼ ½ J J Ç, Ô; ¶ øÉ ì Ç, Ô , Xí ¾ Š ¶ P; ~ Ä ¶ Ñ ö Æ N Z ç" ; . | } y • \$ç% † ‡ ^ 8' ÉÄ; ÚÛÇ, Ô í „ ...; ½ J | } (ç ó ò ~ ' † ‡ ^ „ ...Ç , Ô Ê
- 12 ¶ % « Á ÛÈæ... " í ç 6; Äáî ¶ «; < M² Û „ ...ç 6 Ê Ä í ª « 8. ® È æ „ " É ³ f g † ‡ ^ „ ...ê è Ê
- 13 ¶ % † ‡ ^ 8< ç ' ' É © ú; < ® Ý Š ç M² í î Æ; < Û í „ ...; Ä ^ ; y, Å +; < Ê
- 14 ¶ ® b™š " ' ' É 48T † ‡ ^ Ê
- 15 ¶ % † ‡ ^ œ • ÿ ~ ' ; ^ - Ä' É ð ¥; § Ä @ Ä Ä; ' Æ; | ÚÛ- ç Û, ó F" í ç È Þ ß; É ç Ê È @ A • ì Þ @ Ê

[ÇÈ¾Í]

ÇÈ	8< ,	¾Í ÄÍ
ÛÛèéÄ	ÛÛÛÛ; ç MM	qr MMí ÛÛÛÐ6Ûÿ
	Xí èéç² à	² à í Xí èé
	ç çÄM	„ j üýM ç ð
Äd6ñ	%ßèéç² à	™š > Á = ² à èéü#™
	³ ° ç² àü X † ‡ ç ä	² à ³ ° ü X † ‡
	Ç] Ñ' ¶ ì öüxø	~ ' w öÁÒÓÉí ¶ ~ ' Éí ì öüxø
	w çÄM	„ j üýM ç ð
MFI † ñ	• Ðwí † ‡ ³ çÄM	ýM ç ð; ÄMw • † ‡
	5ÉHI ç MM	\$ç² á í 5ÉHI
	5É56ç MM	† ‡ ÁOuvT5ù\$çÚMí 5 É56
	PEÛW" °	ÒÓ† ‡
	PEÛW" Üÿ • İ ç Û	4™š > ; < b
	f g / İ HI / İ	@™š > ~ • í / İ HI È / İ

® ‡	☺MMí ® ÂN	MM ®i ~ ' £ ®qr ; <
	☺MMí ®(Qü ^a « Â•	PXMMí ®(Qü ^a « Â•
	æ...” K@ ®ÈÉ³ ñ	~ ' £ ®i Ç] ; <