

€•, f„ ...† 9(IRF9) ‡ ^ %Š<  
 (Œ• Ž• Lumi nex• ...† ' ' " )  
 " • \_ \_ ~™  
 Š• > œ•

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± %Š< ² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì – — Ä  
 Í Î Ï Ñ Ò Ó

[ %Š< Æ Ñ ]

%Š< Æ Ñ	Ó	%Š< Æ Ñ	Ó
96ÖÖ×ØÙÚÛ	1	96ÖÖÜÝ	4
ƆBà	2	ƆBà á â Ä	1ã 20mL
Œä	1	å æ ç è Ä	1ã 20mL
‡ ^ é ÄA	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄA	1ã 12mL
‡ ^ é ÄB×PE-SAÛ	1ã 120eL	‡ ^ á â ÄB	1ã 12mL
è Ä	1ã 10mL	ì í î Ä×30ã Û	1ã 20mL
š • > œ•	1		

[ ì ð ñ ò ó ñ ô %Š ]

- 1» Lumi nex MAGPIXô ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex 200ô ¤ È Bio-Radô, Bio-Pl exô å æ ÷ × ø ù ÷ ú š • û ü û @ 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» Ɔ Ö ú

[ %Š< ò ô ¯ ]

1» ! " ò%Š< ~ # %Š\$%Š&P' Ç# ( ) Ĩ \* + , ¨ - . %Š< / \* O1 2PBà » ‡ ^ é ÄÄ  
 » ‡ ^ é ÄB3ô%ÖÖ) | -204CÉ5%Š\* 6| 44C) ñ• Ĩ  
 2» š• / ò%Š< ~ 75%Š8i %9%Š&P' # ( ò: ; ) Ĩ  
 + , ~  
 %Š< Ð P<=>? ¨%@Aĩ B=â Cš• Dš• / ò75%Š< øùEFC@A/1GHÐš• I J Ĩ K  
 àL~ MN3< †ÇòP' OB ¨) P~ Ð# ½âQR) STµòĨ

[ P±òUVW) \_ ]

½¾¿¼ ¼~ ¥XYZ ò½¾[ ñ¿¼ò\" ] # ¥X  
 1Û^" ¶ ½¾\_ ¨E®` PBS×0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÛÍ ° í a¹ Ä ¨¿¼ûbÓcĨ  
 2Û2½¾de· \_ ¨\$¿ ò f 6EgÇòh i j ÄÄÇèÄ(kl IS007 ¨° mnoPpÛòqÄÁµr s  
 t ¥XYZ òÇèÄ)òuv\$PúÍ x Ž· ò½¾wxyz ÛĨ x P¶ { | =1:20-1:50 ¨} y~ 1mLÄÄÇ  
 èÄÍ ~f 20-50mg½¾ ±Ĩ Û  
 3Û2• . ò€• Ä, Lf„ ...† ‡ ^ ° Ĩ  
 4Û2[ ñ ò¿¼Ä10,000ãg ' 5â% ¨Š< Ç ¨Ç° • =• | ‡ ^ È 6| -204CŽ) Ĩ  
 ÄÄÄÇ° È È È — — P±~ \* 1,000ãg ' 20â% ¨ ^ Ç° • = ‡ ^ ¨ È 2Ç° 6| -204CÈ -804C) ¨  
 • • ' ' " " Ĩ  
 + , ~  
 1» 3ÇP±\$ĩ • " ) ¨ 44C) . | 1- ¨ -204C¥fL1GH ¨ -804C¥fL2GHĨ  
 2» P±—~ é¹ ]™š> / ‡ ^ œ• ¨ ...z é¹ P±¥ž Ÿ z | ‡ ^ Ĩ  
 3» P±š• û° Ç Ç \$ E ‡ ¨: ¨ ¥° ~ý š ¥" ÄĨ  
 4» | | \$ ¶ ‡ ^ Õn ¨" ©ª « š• ¹° -¥S¹ ¼- O ±Ÿ ‡ ^ Ĩ

[ Luminex200 àæ÷ ]

1. àæ { ~ 50uLD
2. Ž• YZ ~ Çä MagPl ex;
3. ®Çä ¶ ~ 50° /° ;
4. MFI ±~ Medi an.

[ %ŠBñ ]

1» š• û2# ò%Š P±Ç Ç \$ E ‡ ¨: ×18-254CÛ ¨y• ² %Š< E ñ³ MNÐ¥´ š• ¨\* ž ^ —±  
 C%A#ĩ ò P< %Š ¨p275 ò P<ô%Š%µµ<¶) Ĩ  
 2» PBà (" €à)~ . &PBà ~f PBà á â Ä0.5mL ¨, / ¨: ¹ 6§° 10â% ¨ XM» » ¼½× • • ¾  
 ¿ Û ¨ È ì ; O10.0ng/mL Ĩ Bñ7Gá â PBà òEP ¨. GEP Í ~f 300ÄL ò PBà á â Ä ¨y Á# ( m  
 CÄ | á â e 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ¨ PBà á â  
 Ä (0ng/mL) ÄÄ - OØÛÖĨ O) Ä@Aœ• • ¨. C@A\* š• i ò PBà é ÄĨ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IRF9	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» ‡ ^ é ÄÄ ò ‡ ^ é ÄB~ Detection A ò Detection BE š• û\* • ÄÇÈ Ž È È È ' ...† ¨ 3š È Ĩ E  
 Í È & , ò Ä < { . Ĩ Ĩ š• ûá Ĩ 3 ‡ ^ á â ÄÄÈB 1:100á â (y~ 10ÄL ‡ ^ é ÄÄ/990ÄL ‡ ^ á â  
 ÄÄ) ¨ Ð ä Ñ¿ ¨ á â û Õn ®bÓÖ ò. C@A#ĩ ò ®¶ Ö [ (100ÄL/Ö) ¨ @ÖÖ [ M° Ö [ 0.1-0.  
 2mLĨ



- 1» %ŠBñ~ Bñ-C@A#i xò P<æÉÊð=CŽŌÖÇ>Žæ•"æ%9>æ•xB) æ3ñŽC š•İ
- 2» ~ ~ @A+-Í \*š•-C•òDE æ••iíİ~ M+, ¥x F¿K-æ2 à~! PŌĪ æ æO¶¥GòŌĪ æ»»H½Ñ¿İW' °%Š~f- æ~ LéÍ «-GŌW> /-GŌ~ MNNI O ¶• x-JK[ E10â%3ĐŪæy•L§æ2] ¥XòM@: āNMNæC-æOP™š. ^¶±òB R•ôc' •İ OQ^ ±òBR• æª «óó' ŌŸ @Aİ
- 3» : ā~ O67 à Ræ@AM\* 2~Ç, ÈÜÝò PŌ6| . <Đæ3••Ä Ræí Ö/° O1Ÿ Ž, +- æSTMUQ° •• PŌ...| €V æXM° WXYZ[ µò: āMN : ; İ
- 4» í î ~ Đáí î \ ] cxæE. Cí î LéÍ æQx2í î Äİ äÇ€Ī y• š• ð½í Ö>æ\* E^\_š. /â• | ` a@ALéÍ İ
- 5» y• @AæĐ. ; | 60%æª «š•~. úü . ; bİ

[ @A" † ]

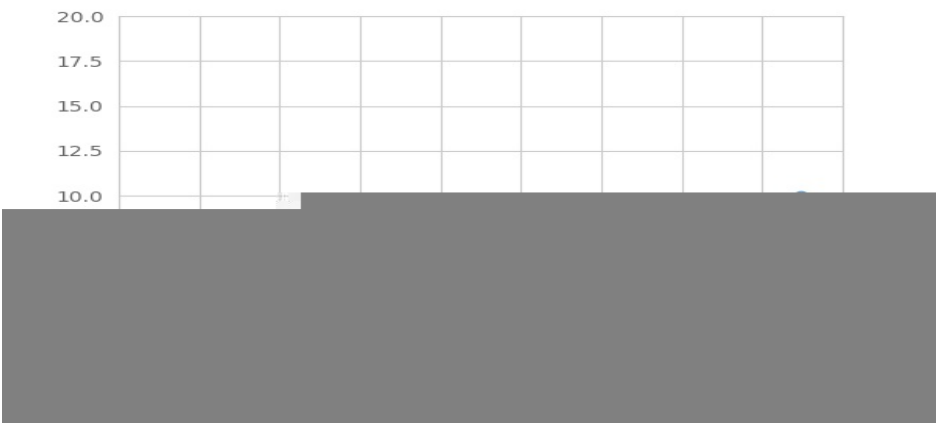
2IRF9' Ú! Œ• Ž• cdæ[ eeĒf ægŽ•Í âĪ ~f PßàÈP±æÉÍ IRF9WhÄ! eĒf Çò' æei æ /~f-- , òIRF9' æE2 æei ò-- , ' í è/æ~f PEPj òk , æPEÚ İ R/ æŌnMFI±x Median Fluorescence IntensityŪò§. àÍ òIRF9i ; @` ÈĪ İ • LumineXã æ÷ ^µæÓŌ ài ; İ

[ ÓŌ ]

mPßàò ±MFI±; aØŪŌMFI±/- ÁxnoÁŪæyóó' Ōæp° ^Éb\$±ŌŌĪ 3Pßàòì ; Oqr P×ÈðŌr PŪæMFI±Osr P×ÈðŌr PŪæt—Pß x> \éa° muv\éóŌòR2± ?µæ3R2±wxy| 1O ŪĪª «š•z{ [ - | ¶Ÿ åææycurve expert 1.30æŌn àMFI±æ Pß }—Ē° òì ; æ~3áâĀŌDÈ• Pß—òì ; WMFI±ŌŌ—Pß òuv\éaæ2 àò MFI±• f\éaæŌŌ— àì ; æâ~3áâĀŌæ• O àò@Ōì ; İ

[ €ZŌn ]

OQ• | ŌŌæO ì ; Oð\* ¶Ÿ -MFI±O...\* ¶æ" ©t ÁM8U• PßàòMFI±- Osr P×X, ŪæPß àòì ; Oqr P×Y, ŪĪ XMOQ%Aæ• òĀf• æÁĪ üŸòS" „ Ōn-\ðŌ±Īª «š• òŌ±ø ...Pß ÁĪ | @A+- <¶Ÿò¥Xxy+- ú» Ä††»í Ō†† : ; <¶Ÿ ŪæPß òMFI±] #B^İ #üŸòPß žŸ%ûæ@Aúí xŌnðáò@Að...Pß İ



(€• , f„ ...†9)‡ ^ %Š< Pß

[ ‡^ ]

0.01-10ng/mL.

[ > ‡^Š ]

z ±O20GØÛ à x • ÞBà á â ÄÛ^ μòb\$±~2ÂÞB#õ° òì ; ï

[ ^• ]

±%Š< • | ‡^ IRF9α, ‡^ WÉÊË< —PÆœO• Ž' ° ï

| • . †‡ô ±? • òŠ[ α¥= ' l e# ÈÌ ÈË< —P• Ž' ° ‡^ α...z ±%Š< = ' W , ‡^ òÉÊ—P • Ž' ° ï

[ Ü•;  ]

Ü•; • à^ μ±ò\* ^ ' ÔCVc ( Ì CV×%Û = SD/meanã 100

' ÐB~ ^X' C%Š< õ »Í » ±μ± ±ÿ μ¶‡^ α. " ±h" ^ μ20

CαãĪ ÓÔ¥Xì ; ±òb\$±ôSD±Ī

' NB~ s ^3G¥X' Cò%Š< ãĪ õ »Í » ±μ± ±ÿ μ¶^ μα. G ±š• X~%Š< c' ^ μ8CαãĪ ÓÔ¥Xì ; ±òb\$±ôSD±Ī

' ÐB~ CV<10%

' NB~ CV<12%

[ Tμ• ]

, ^ μα%Š< E ~ Ð• %<sup>a</sup> « : ; ) α-• ) 42. | 5%Ī

O— | æ..., õ%Š< ~™Û / ‡^ ±ò™š α@A αòš> <¶Ī O¶Ī) 8~ αœÉS@A αÐ: ; ».

; ò: ã<¶Ī ĒC X~@A• ?ÿ +- =-ž™OPBĪ

[ @Aÿé ]

1» @AúÞBà» %Šô ±BñD

2» ~ x ÞBàË ±Û100ÀLα~Æä α374C ÞÖ ú ã1. MD

3» Æ Ç€α~ ‡^ éÄA100ÀLα374C ÞÖ ú ã1. MD

4» Æ í Ö3CD

5» ~ ‡^ éÄB100ÀLα374C ½ ã 30ã %D

6» Æ í Ö3CD

7» ~ëÄ150ÀLα O 2ã %/ BÔĪ

[ > œ ]

1» | ~ <¶Ī ôĵ †‡ b¢¥' õÿk£üÿò# # " αÿ ädò¥μWãæα±Kà= ' E~ μòP¶Ī †‡ | ŠĪ

2» > " ò@Aœ• W%Šò • » @AúòÈĪ +- 3ô@Aš> • dÈĪ α\* • BñÐpòP±ñ" Ī

3» ¥X' CòX~Kà= ' ] ž ©BĪ αy~ ‡^ Š»<sup>a</sup> « ; α\* mn%Š< Ð> œ• ÿ @A+- α-- ® †- > œ• ž - %ÛĪ

- 4» ±%Š< Ō̄ %Š Ō̄ š• ɹƳˊ Ñ• É° [ ÝÉðKàĭ Ø WXYZ ±%Š< ò@A> œ± ] • . >  
 ò † ^ œ• Ĩ
- 5» E ô: āLÉÍ • • 2%Š²³ E´ μÍ Ĩ # %Š& , , ¶ 367 R Ž — ì í ɹ...OpÙ Ā  
 ò€• 2 ^ ±ƳBRĪ
- 6» · ! , ò ¹ ÖÖŌÍ = ´ ] ž © —Pɹz O` ] ~ ° ɹƳ] ö@Aœ• ÝeST™šĪ PÖEš•  
 MC h» ¼^ —ɹ\* àüü^ —Ī
- 7» | + - úƳ^ \_ » + - ½PÈðPs • BŌ ÷ é¾ Q = ´ òPœ• òK—Ī @AŪ\* ¿ ÀÀB> œ  
 • þƳ% ÷ úĪ
- 8» E ± [ ñ3ô + - ò• GLÉÍ ò\* Q = ´ ƳX ò@Aœ• ɹ# 3OQü @Aœ• ò = c' • ɹ@  
 A ò• ˊ , + - Qi xWXK [ Ĩ
- 9» %Š< E—ÁÚ\$, LWXP † ɹĀ | ² Ā < ¶ ōm@A ɹ < ¶ ß^ ɹ = ´ ] Ýe@Aœ• W—Áœ• Ƴ—  
 ÈƳX' C%Š< ' NBÄš ò Ĩ
- 10» ±%Š< WÉ° ÁĀXY%Š< ÈƳX\ " † ^ X—o ò—òK à ý ö | ɹ# 3ƳÆa † ^ œ• Ƴ— ò  
 Ĩ
- 11» • | [ ñ%Š< Í ´ ò• Ç" È ] Oc ½pÙ ɹĀ | ñc ½pÙ # s ^ òÉ³ » cÉ' È » ê \ a  
 m ƳX ɹ# 3ˊ ©(E" ) Ā² %Š< = • | É° ó òc ½pÙ ò † ^ ɹÈ ] ˊ ©wƳøùš• %Š< † ^ c  
 ½pÙĪ
- 12» \* @Ī àÍ ý ^ —òì ; ɹÈúóÓ®@ARμ à † ^ ì ; Ĩ Í ò...t = 367 ±Í ý † —Ī ¶Ƴ  
 —%Š< † ^ Ĩ
- 13» ² %Š< = ´ Ƴ" • | ˊ @A±ö • ƳRμ ò Ĩ @A à ò † ^ ɹ} y ɹ | ...Ī a@A Ĩ
- 14» ± + - > œX " • | 48T%Š< Ĩ
- 15» ² %Š< ž Ý Ç É š • ɹ y 2É• | § ˊ ©ª ÈSTÉ° • Đ ɹ ˊ ó ò 2Ƴ ò ...z K— ò Ñ Ò ÷ ø ɹ Ó Ƴ Ò  
 ŌST" ÖøSĪ

[ ÑÒÃ\_x ]

ÑÒ	= ´ " ...	ĀØ\Ū
Pß ß	PßàßñƳˊ R	Ý ˊ R ò Pß à Ú; á â
	^ ô í î ƳĐâ	Đâ ò ^ ô í î
	ÄƳÜR	‡ } ˊ Äú
Ü• ;	Œäí î ƳĐâ	%> œ• x BĐâ O í î 9¿
	Ñ¿ ƳĐâ ^ %ŠƳþ	Đâ Ñ¿ ^ %Š
	c' Ū• » Ñú ŪÝ	š• ~ úx ŪÝi ò » š• i ò Ñú ŪÝ
	~ ƳÜR	‡ } ˊ Äú

MFI ±	· Õ~ ò%Š ¶ ¥ÜR	` Äú ¢ÜR~ f%Š
	: ā MN¥` R	) ÅÐþò: ā MN
	: ā: ; ¥` R	%Šx b £ † ¢: þ) ÅBRò: ã: ;
	PEPj —½	ÜÝ%Š
	PEPj —á â ÂÔ¥õ	%9> œ• @A+-
	f—BÔMNBÔ	E> œ• <sup>a</sup> « òBÔMNBÔ
± ±	¥` Rò ± \ a	` R ± ¢Š• i j ±ÿ @A
	¥` Rò ± - V ...† \ "	U^` Rò ± - V ...† \ "
	ÿ^ —PE ± Í Î ¶	Š• i j ± ¢c' @A