

1¹ ð%Š< ~ ! %Š" #%Š\$Ü%Å! &' Í () * ¨ +, %Š< - (. / OÜÝP¹ ‡ ^ Ç ÂA
1 ‡ ^ Ç ÂB1 ò%ÓÔ' | -202C ¨ Ç3%Š (4 | 42C' i • Í
2¹ š • - ð%Š< ~ 53%Š 6í # 7%Š\$Ü%! &ð89' Í
) * ~
%Š< Í Ü: ; < = ¨ # > ? í @; ã Aš • Bš • - ð53%Š< ö ÷ CDA > ? - 1EF Í š • GHÍ I
P J ^ K L 1 < † Å ð Ü % M Ý ¨ ' N ^ Í ! » ã OP' QRµ ð Í

[Ü±ðSTU']

» ¼½° ~ ¥VWXð» ¼Yí ½° ðZ" [! ¥V
1Ü\ " ¶ » ¼] ¨ C® ^ PBSÖ.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2ÜÉ, ë _ . Â ¨ ½° ù` ÑaÍ
2ÜO» ¼bcd] ¨ " ½ð e 4Cf Åðg hi ÂÁâæÃ(j k l S007 ¨ | mnÜo × ðp¾¼µqr
s ¥VWXðâæÃ)ðt u" NøÉ ÕŽ dð» ¼vwxy ÜÍ ÖN¶ z { =1:20-1:50 ¨ | x ~ 1mLÂÁâ
æÃË } e 20-50mg» ¼ ± Í Ü
3ÜO~, ð • € Â • J, f, „ ... † ‡, Í
4ÜOYí pð ½° Â10,000ág ' 5ã ^ ¨ %Š< ¨ Å, Æ; • | ‡ ^ Æ4 | -202C • ' Í
¾¼ ÂÁÂ ~ Cã ä % ? Ž ù ¨ ¾¼ í • • 1 • Z " „ ... ~
1Ü • ' ¾¼ ° ' • ^ PBS " „, ë ¨ " - • • o × — ¨ | 1,000ág ' 5ã ^ - + T Í Ö • ~ ¾¼ ; ™
J ' š > + T Ü Í
2ÜO+T, ð¾¼ • ^ PBSè 3AB
3ÜO¾¼ • hi ÂÁâæÃa • † œ 9M107E ¾¼ / • ž ¨ x Ý í w ¨ ¾¼ ; 1 | , f Ç, „ ... † Ç Â ‡, Í
4ÜOÜ± | 2-82C 1,500ág ' 10ã ^ ¨ %Š< ¨ Å, Æ; • | ‡ ^ Æ4 | -202C • ' Í
¾¼ ÂÁÂ, ÆÇÈ — Ü± ~ (1,000ág ' 20ã ^ ¨ \ Å, Æ; ‡ ^ ¨ ÆOÅ, 4 | -202C Æ-802C' ¨
£ ¨ ¥ | § " Í
) * ~
1¹ 1 Å Ü ± " í œ ' ¨ 42C' d | 1 © ¨ -202C ¥, J 1EF ¨ -802C ¥, J 2EF Í
2¹ Ü ± ¨ « Ç • [- - ® - ‡ ^ - Ý ¨ ... y Ç • Ü ± ¥ ° | y ± ‡ ^ Í
3¹ Ü ± š • ù ° â ¨ " ¨ † ^ 8 ¨ ¥ ° } ù š Ž " Á Í
4¹ µ | ¶ ¶ ‡ ^ ð ¨ ¨ • , 1 ° š • • , » ¥ Q • ° ¼ M ± | ‡ ^ Í

[Luminex200 ã ä ö]

- 1. ã ä z ~ 50uLB
- 2. Ž • WX ~ Çê MagPl ex;
- 3. ½Çê ¶ ~ 50¾¼/¼ ;
- 4. MFI Â ~ Medi an.

[%ŠÝí]

1¹ š • ù O! ð%Šÿ Ü ± â ¨ " ¨ † ^ 8 Õ 18-252C Ò ¨ x Ý ' %Š< C ^ Á K L Í ¥ Â š • ¨ (ž \ ¨ ±
A % ? ! í ð Ü: ÿ %Š ¨ ü O 53 ð Ü: ð %Š # Æ µ: Ä' Í
2¹ Ü Ý P (\$ € P) ~ Å \$ Ü Ý P } e Ü Ý P B à Â 0.5mL ¨ Æ p - ' 8 Ç 4 ¶ È 10ã ^ ¨ v K " " É È Ö £ ¨ È
Ì Ü ¨ Ç è 9M10.0ng/mL Í Ý í 7E B à Ü Ý P ð EP ¨ Å EP È } e 300 Í L ð Ü Ý P B à Â ¨ x Í ! & I
A Í { B à c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL ¨ Ü Ý P B à
Â (0ng/mL) š > ¼ M Ö x Ó Í M' Ð > ? ^ Ý • ¨ Å A > ? (š • h ð Ü Ý P Ç Á Í

5¹ ÅÆ 2ã^ - % Å 200í Lðèi Âèi @ì 1-2ã^ % ÓÍ! Å Í a| èÔ3A
Í @- -Aèi - \ÆA^a 53ðèi àæÃO ÜÔABC CÅOD CÍ ðÃ í ð €
Í yJ óv; î ÊÆ èÔEFGcÍ

6¹ _Æ 200í } ± ^ çÃBá ¼ÃÕ§ • ùBYÜ100í L ÜÜÜ 372C ÜÔ ø830ã^ Ɛ
: ; ñ4M800rpm <2-4mm=>ÆáŠOÍ

7¹ ÅÆ 2ã^ - % Å 200í Lðèi Âèi @ì 1-2ã^ % ÓÍ! Å Í èÔ3A Ɛ
" V345Í

8¹ _Æ 200í } éÃ150í L 7 2ã^ ƐšŽ•G•~" #Æ; ÅEHÒÍ
) * ~

1¹ %ŠÝî ~ Ýî -A>?! í wð Ü: ƐÇÈð; I ŽÓÔÅ<• Ɛœ Ɛ#7> œ•w@' Ɛ1î • A
š•Í

2¹ } ~ >? 2¼Ě (š• -A• ðJK ƐƐ Ɛ÷Í } K) * Ɛw LÌI - ƐO P} | ÜÔØð
Ɛ. ¶ ƐMòÓ' Ɛ" " NĚÜ½Í UƐ° %Š} e- Ɛ} J óĚ« -EÓU@- -EÓ} KLLO.
¶ dÔ-PQYC10ã^ 1Í Ü ƐxŸR¶ ƐO[ƐVðS@8Í TKL ƐI » œUV- - , ^ ¶ ÅðŸ
P• ða| • Í MW^ ÅðŸP• Ɛ1° ñ4| Ó | >?Í

3¹ 8Í ~ M=> P X Ɛ>?K(O} ÅÆÆÜÜð ÜÔ4| 5<Í Ɛ1Ɛ ƐÅ X ƐèÔ- ° . / |
• 32¼ ƐYZK[O° Ɛ ÜÔ„ | €\" # ƐVK°] ^ _` aµð8Í KLy89Í

4¹ èi ~ Úãèi bcaw ƐCÅAèi J óĚ ƐOwOèi ÅGÍ ÒÉÍ xŸš• í ÊèÔE Ɛ(Cdeš•
-î • | fg>?J óĚÍ

5¹ xŸ>? ^Í 59 | 60% Ɛ1° š• } 5øú 59 hí

[>?) ...]

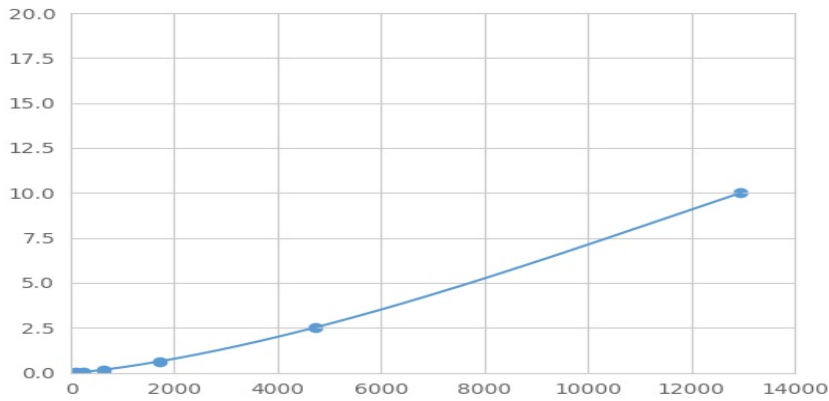
OIRF3' Ø| Æ• Ž• i j ƐYckÉÍ ƐmŽ• ĚãÜ} eÜŸPÆÜ± ƐÇÈIRF3Un> | kÉÍ
Åð' - o Ɛ" - } e-- , -ðIRF3' ƐCO - oð-- , -' èð- Ɛ} ePEÜpðqÿ, ƐPEØ
r X- ƐÜmMFIÀÕMedian Fluorescence IntensityÜð¶ dÿ PĚðIRF3è9GfÉÉÍ • Lumi nexã ä ð
^ µ ƐŸP Pè9Í

[ŸP]

sÜŸPð ±MFIÀB_ÖxÓMFIÀ- ¼Í Ōt uÍ Ü Ɛxñ4| Ó Ɛv° \Çh" ÅŸPÍ 1ÜŸPðè9
Mwx ÜÔÆÿ Òx ÜÜ ƐMFIÀMyx ÜÔÆÿ Òx ÜÜ Ɛz^a ÜŸ Ö® Zóg° I { | ZóŸPðR2Å
Fµ Ɛ1R2Å} ~• | 1MpÜÍ 1° š• €• Y¼ , Å | ãã Ɛxcurve expert 1.30 ƐÜm P MFIÀ Ɛ
ÜŸ f^a É° ðè9 Ɛ, 1BàÍ ÒBÆ• ÜŸ-ðè9UMFIÀŸP^a ÜŸ ð{ | Zóg ƐO Pð
MFIÀ...eZóg ƐŸP^a Pè9 Ɛí , 1BàÍ Ò ƐEM Pð>àè9Í

[†XÒm]

MW± | ŸP Ɛ. è9Mí 1¶ » MFIÀM...1¶ Ɛ. , zÍ K6S• ÜŸPðMFIÀ¼Myx ÜÔX^ Ü ƐÜŸ
Pðè9Mwx ÜÔŸ^ ÜÍ VKMW%? - Ÿðš%• ƐÍ ĚúŸðQ) Šòm» byÒÀÍ 1° š• ŸÒÀö
< ÜŸ Í Í | >? 2¼: ÄðƐVÖx 2¼ 1 ÅÆ• 1 èÔE• Ÿ89: Ä\$Ü ƐÜŸ ðMFIÀ[
! éŽÍ! úŸðÜŸ žŸ• Ɛ>? í wÜmî èð>?ö< ÜŸ Í



(€• , f„ ...†3)‡ ^ %Š< ÜÝ

[‡ ^ _____]

0.01-10ng/mL.

[® ‡ ^ •]

yÀM20EÖx ÞÕËÜÝÞΒàÂÛ^ μδh" À} 9Í ÜÝé! ý° ðê9Í

[Ž•]

±%Š< • | ‡ ^ IRF3α• ‡ ^ UÇÈÉ' -N' œU" " ¥° Í

| • , Æ• ð ±F-ð• Yα¥; ÂGc! ÉÊÆÉ' -N" " ¥° ‡ ^ α...y±%Š< ; ÂU • ‡ ^ ðÇÈ-N " " ¥° Í

[æœ9]

æœ9• Þ^ μÀð1Ž-ÖCVi &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

~ Í é~ \V~ A%Š< ý 1 È1 ÀμÀ ± j μ¶‡ ^ αÅ™ ±nš^ μ20

AαãÜÝÞ¥Vê9 ±δh" ÀðSDÁÍ

~ L é~ r\3E¥V~ Að%Š< ãÛý 1 È1 ÀμÀ ± j μ¶^ μαÅE ±š• V¬%Š< a | ^

μ8AαãÜÝÞ¥Vê9 ±δh" ÀðSDÁÍ

~ Í é~ CV<10%

~ L é~ CV<12%

[Rμ•]

• ^ μα%Š< C ~ Í > #1° 89' αœ• O ; Od | 5%Í

M• d | ð..., ý%Š< žÝù- ‡ ^ Àð¬- α>?´ ð j : Äí . ¶' ?¬ αΦÇQ>?´ Í 89' 5

9ð8í : Äí ÇA V¬>?EF j 2¼; • α™MèéÍ

[>? ¥ó]

1^ >? ùÜÝÞ1 %Š< ð ±Ýí B

2^ } ÕÜÝÞÆ ±Û100Í Lα} Æâ α372C ÜÔ ø | í 1.5dKB

3^ Æ Ò€α} ‡ ^ çÂA100Í Lα372C ÜÔ ø | í 1dKB

4¹ Ę ëŌ3AB
 5¹ } ‡ ^ ċ ĀB100Í Lꝛ372C Ę | í 30ã ^ B
 6¹ Ę ëŌ3AB
 7¹ } é Ā150Í Lꝛ 7 2ã ^ - HŌÍ

[> œ]

1¹ | « : Äò§ Ę• h¨ ¥Āÿÿj ©úÿð! !)^a | î j ð«µUã ä ꝛ±l P; Ā C-
 µðN¶Ę• - - Í
 2¹ ®®ð>? - ÿU%šð • 1 >? ðÉÊ2¼1ð>? | œbÉÊꝛ(> Ýi Ú ðÜ±i ™Í
 3¹ ¥V~ AðV- l P; Ā[ꝛ- éÜꝛx~ ‡ ^ • 1 ° ±9ꝛ(l m%š< Í > œ• | >? 2¼ꝛ²³´
 † - > œ• ž ¼• Í
 4¹ ±%š< Bµ%š Bµš• ꝛ¥ĀŪ• ċ¶Yċ ©ðl Pí â] ^ _ ` ±%š< ð>? > œ• [~, ®
 ð‡ ^ - ÿÍ
 5¹ C ð8í J óĚÉꝛO%š, 1 C° » ĘÍ! %š\$Æ Æ¼1 => XÿŽ - —ö ÷ ꝛ...Mo x Ā
 ð€• O ^ Ā¥YÍ
 6¹ ½ ¾ð ċ ŌŌŌĚ; Ā[ꝛ- -NꝛyMf c« Āꝛ¥[ÿ>? - ÿċcYZ - - Í ŪŌCš•
 Kl gĀĀ\^a ꝛ(éúù\^a Í
 7¹ | 2¼ ¥de¹ 2¼ĀèÆüèr • HŌðóĀ\$O ; Ā üè- ÿðl - Í >? ù(Ā¾ÆH> œ
 • ùf%ððÍ
 8¹ C ±Yi 1ð2¼ðĀĚJ óĚð1—O; Ā ¥Vð>? - ÿꝛ! 1MWú >? - ÿð; a | • ꝛ>
 ?ðĀ-32¼Ōí w] ^ QYÍ
 9¹ %š< C^a ċŪ" • J] ^ N‡ꝛĚ | ²É: Äòs>? ´: ĀéŽꝛ; Ā[ċc>? - ÿU^a ċ- ÿ¥-
 Æ¥V~ A%š< ~ LéĚ¶ð%&Í
 10¹ ±%š< Uċ¶ċĚVW%š< Æ¥VZ" ‡ ^ V-nð—ðl Pýÿ{ ꝛ! 1¥Í _ ‡ ^ - ÿ¥- ð
 %&Í
 11¹ • | Yi %š< Ę´ ðꝛÍ) ™cMa» o x ꝛĚ | i a» o x! r \ ðÍ Á' i Í —ð' ð—Zg\$
 s ¥Vꝛ! 1. ‚ ' " ' ð' %š<; • | ċ¶ýpa» o x ð‡ ^ ꝛ ™c. ‚ v¥ö ÷ š• %š< ‡ ^ a
 » o x Í
 12¹ (®Ñ PĚ ^ —ðè9ꝛÆ ñY®>? Pµ P‡ ^ é9Í Ò ð„ ...; 1=> ±Ě ‡ - l ¶,
^a %š< ‡ ^ Í
 13¹ ' %š<; Ā¥" • | - >? ± • ¥Pµð Ó>? Pð‡ ^ ꝛ | x ꝛµ...Ō_>? \$Í
 14¹ ±2¼> œV " • | 48T%š< Í
 15¹ ' %š< ž ŸċĚš• ꝛxŌċ• | §¨ ©^a ÆYZċ¶• Ōꝛ. ýpO¥ÿ...y l - ðŌx ꝛØ¥Ū
 ŪYZ" Ū YÍ

[ÖxÁÜ]

Öx	; Ā) ...	ÁÝZP
ÜÝ é	ÜÝPÝi ¥fP	f PðÜÝPß9Bà
	\òèi ¥Úã	Úãð \òèi
	Ā¥æP	‡ fÿ f Āø

ææ9	Œâ èi ¥Úã	#> œ• w@Úã 7 èi ý@l
	Û½¥Úãý \ %Š¥	Úã Û½ý \ %Š
	a •• 1 ĩ øýÚÛ	š• } øwàáhð 1 š• hðĭ øýÚÛ
	} ¥æP	‡fý f Åø
MFIA	ÅÓ} ð%Š¶ ¥æP	f Åø æP} e%Š
	8í KL¥f P	' ĐÚ ð8í KL
	8í 89¥f P	%Šwh³ † ´ 8ü' ĐÝPð8 í 89
	PEÛp—Ã	à á%Š
	PEÛp—Bàĭ Ò¥ý	# 7> œ• >? 2¼
	,ª HÒKLHÒ	C> œ• 1º ðHÒKLĪ HÒ
±Å	¥f Pð ± Zg	f P ± æš• hi ± j >?
	¥f Pð ±+Tÿ „ ...Z ”	S\ f Pð ±+Tÿ „ ...Z ”
	^ —NC ±Ĕĭ ¶	š• hi ± æa >?