

B-€• , f „ ... (BAFF) † ‡ ^ %Š

(< Ć• Ž Lumi nex• „ ...• ' ')

“ ” • _ _ ~™

š ” > œ•

ž Ÿ | € £ š ” ¤ ¥ ” | § ” ©ª !

« ¬ -

[® ¯ ° ”]

± ^ %Š² ” ³ ´ • ’ ’ μ ¶ † μ ~™. ı 1 . ° 1 » ¼½° 1 €• ¾¿ À¹ €• ÁÂÃ„ ÄÅÆÇÈ• – À
É BAFFÊ ¶ Ě

[^ %Š Ĩ Ĭ]

^ %Š Ĩ Ĭ	Đ¶	^ %Š Ĩ Ĭ	Đ¶
96ÑÒÓÔÕÖ×	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
< à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
† ‡ å Ä	1B 120æL	† ‡ Ý Þ À	1B 12mL
† ‡ å Ä BÓPE-SA×	1B 120æL	† ‡ Ý Þ À B	1B 12mL
ç À	1B 10mL	è é ê Æ Ó 30B ×	1B 20mL
š ” > œ•	1		

[è ì í î ï ï ð ^ %Š]

1¹ Lumi nex MAGPI Xñ ¤ Lumi nex 100ò ¤ Lumi nex

200ò ¤ Ä Bi o-Radň, Bi o-Pl exná â ó Ó ô õ ö ö š ” ÷ ø ÷ @ù, ú û ü ï † ý þ Û ×

2¹ • ÿ Ä ÿ • ¶ Ä ö ð

3¹ Ý Þ Ü î EP .

4¹ Ä ...

5¹ <

6¹ é À î í ö

7¹ 0.01mol /L Ó Ä 1B × ä ä (PBS) ¤ pH=7.0-7.2

8¹ ö

9¹ Ú Ò ö

[^ %Š Ĩ ð ¯]

1¹ î ^ %Š— ^ % ! ^ %" Ú# Ā \$% Ę&' (¨) * ^ %Š+&, - . ÚŮŮ¹ † ‡ ā ĀA
1¹ † ‡ ā ĀB/ ð%ÑÒ% | -200CĀ Ā1 ^ %&2 | 40C% í " Ę
2¹ š" +î ^ %Š—31 ^ %4ë! 5 ^ %" Ú# \$î 67% Ę
' (—
^ %ŠÌ Ú89: ; ¨! <=ë>9á ?š" @š" +î 31 ^ %Šô õAB? <=+1CDÌ š" EF ĘG
ŮĤ Ĥ J / Š...Āî Ú#KŮ ¨%L Ĥ Ĥ » áMN%OPµî Ę

[Ú±î QRS%]

· , —.) R | · , á Ęî T· Ú±AU6 22VI Ā4OCHW ¨X+1,000B_g ' 20áY ¨Z Ā, [9 ¨
· Ā, 2 | -200CĀ-800C% ¨\] ^ _ ` a Ę
· ° —" EDTAĀbcdK ´ e%QRÚ± ¨ú. Ú±AQR+î 30áYÌ | 2-80C 1,000B_g ' 15áY ¨Z Ā,
[9† ‡ ¨Ā. Ā, 2 | -200CĀ-800C% ¨\] ^ _ ` a Ę
» ¼½° —Ƴfghî » ¼i í ½° î j ' k Ƴf
1xZ" ¶ » ¼l ¨A®mPBSÓ0.01mol/L ¨ pH=7.0-7.2xÉ, é n· Ā ¨½° ÷ oî p Ę
2x. » ¼qrvl ¨ ½î s 2At Āî u vw¾¿ ä ä Ā(xyIS007 ¨° z { | Ú} Ōî ~€· µ· €
· Ƴfghî ä ä Ā)î , f L ö É Ó· Vî » ¼, ...† ‡ x Ę Ó L ¶ ^ %°=1:20-1:50 ¨ Š† —1mL¾¿ ä
ä ĀÉ< s 20-50mg» ¼ ± Ę x
3x. Ę*î · ŽĀ· H· ' ' " " · , Ę
4x. í í üî ½° Ā10,000B_g ' 5áY ¨—~ ¨ Ā, [9" | † ‡ Ā2 | -200C™% Ę
€· ¾¿ Ā—Aá â ^ =š ÷ ¨€· ë> " /™j ' ' " —
1xœ· €· ° ž" mPBSŸŸ, é ¨X+" } Ō | ¨ ¨ | 1,000B_g ' 5áY+) R Ę Ó· £€· 9 ¨
H ' Ƴ |) R x Ę
2x.) R*î €· " mPBSé3? @
3x. €· " vw¾¿ ä ä Āp· " §7K107C€· /" © ¨†ª è... ¨€· 9/« Ĥ· ' - ' " " á Ā· , Ę
4x. Ú± | 2-80C 1,500B_g ' 10áY ¨—~ ¨ Ā, [9" | † ‡ Ā2 | -200C™% Ę
€· ĀĀĀ, ĀĀĀ· —Ú±—&1,000B_g ' 20áY ¨Z Ā, [9† ‡ ¨Ā. Ā, 2 | -200CĀ-800C% ¨
\] ^ _ ` a Ę
' (—
1¹ / ĀÚ± è§ % ¨40C% V | 1® ¨-200CƳ· H1CD ¨-800CƳ· H2CDE
2¹ Ú± ¨° á· k ±²³ +† ‡ ´ª ¨, † á· Ú±Ƴµ« Ĥ† ¶ † † Ę
3¹ Ú±š" ÷° ä· , " U6 ¨Ƴ° < ùššª¿ Ę
4¹ 1 | ~ ¶ † † Đ { ¨° » ¼½š" · , ¾ƳO· ° dK ±« Ĥ† † Ę

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ^ —50uL@
- 2. · Žgh—< à MagPl ex;
- 3. ¿ < à ¶ —50Ā/Ā;
- 4. MFI Ā—Medi an.

[^ %Ůí]

1¹ š" ÷. î ^ %ýÚ±ā· , " U6Ó18-250C x ¨†ª ž ^ %ŠA—ĀI JÌ ƳĀš" ¨&ž Z Ĥ ±
? ^ = ëî Ú8ý ^ % ¨ú. 31î Ú8ð ^ %! Āµ8Æ% Ę

2¹ ÚÛÛ(ÇÛ)—È " ÚÛÛ< s ÚÛÛÝÐÀ0.5mL× É ù + U6Ê 2~ È 10áY × f | Ýÿÿ Ì Í Ó \] Î
 Ĳ × × Å è 7K5000.0pg/mL È Û Ĳ 7CÝ Ð ÚÛÛ Û Ĳ EP × È CEP É < s 300DL Ĳ ÚÛÛÝÐÀ × † Ñ \$
 z ? Ò % Ý Ð r 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL
 × ÚÛÛÝÐÀ (0pg/mL) ¥ Ĳ d K Ò Ò Ñ È K % Ó < = ´ ª Æ × È ? < = & š " v Ĳ ÚÛÛ à À È

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
BAFF	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3¹ † ‡ à Å Ò † ‡ à Å B—Detection A Ò Detection B Å š " ÷ & " Ò Ò Ò™ Ä × Ø ' ' " × / š Û Ú A
 • Ä" É Ĳ À — ^ * Û È š " ÷ á Û / † ‡ Ý Ð Å Å B 1:100 Ý Ð († — 10DL † ‡ à Å A / 990DL † ‡ Ý Ð
 Å A) × Ý á Ð ½ × Ý Ð ÷ ß { ® o à á ù Ĳ È ? < = è Ĳ Ĳ Æ Ĳ (100DL/Ñ) × < ã Ĳ Ĳ Ĳ ° Ĳ Ĳ 0.1-0.
 2mL È

4¹ è é è À — 580mL Ä ... < s 20mL é è À Ó 30ß × Ý Ð " 600mL " ä d À è 7 È
 ' (—

1¹ ÚÛÛ Ĳ Ý Ð ¥ Ä ¥ Ĳ A Ò È « Ĳ È
 2¹ ÚÛÛ & Ĳ š " ÷ 15 á Y Ĳ Ĳ Æ ž ÚÛÛ à Ä š " Ĳ ? È
 3¹ ÚÛÛ † ‡ à Å ä d Å † ‡ à Å B ä d Å & š " Ç ° Ĳ Ý Ð Å Ĳ Ĳ × Ý Ð Å ¥ Ä Ð " È " Ä æ Ý ÿ Ç è
 Ý á Ð ½ × \] Î Ĳ È K % Ó < = ´ ª Ĳ Û Ñ & š " • Ĳ × ú þ Û • Ĳ Ä ö È & z { è Ĳ Ĳ é N ä
 Ĳ Ĳ , Ĳ ¥ ... š " • Ĳ Ĳ Ĳ Ĳ Ĳ ' Ó † Z † ‡ à Å A Ĳ × Ĳ ? ¥ ... V Ĳ 10DL × × / \] è r è 7 è Ĳ È

3¹ Ā< 2áY+- Ā 2< %Bî %&™ÖÇ2¥" éêĒ
4¹ ĒÑ< †‡âĀÄdĀ100DLÓŠ" ÷âi x2 ÚÒØÛ2370C ÚÒ ö6ð1VI 2 Í =>î 2
K800rpm2 ?2-4mm2@A< à-3Ē
5¹ Ā< 2áY+- Ā 2ĒÑ" 200DLî éêĀéê2Cí 1-2áY2- Ñî Ā Ēp_éÒ3?
Ē³ +-?éê+2 ZÄD- 31î éêāāĀ2. ÚÒDEA FĀ2. G AÑî î Ā Tò Ç
Ē‡Hö„ 9î Í < éÒHI Er Ē
6¹ n< 2ĒÑ< †‡âĀBädĀÓŠ" ÷âi x100DL2 ÚÒØÛ2370C ÚÒ ö630áY2 Í
=>î 2K800rpm2 ?2-4mm2@A< à-3Ē
7¹ Ā< 2áY+- Ā 2ĒÑ" 200DLî éêĀéê2Cí 1-2áY2- Ñî Ā ĒéÒ3?2j
' f 675Ē
8¹ n< 2ĒÑ< ÇĀ150DL2 : 2áY2š• ŽJ• £%&2[9ĀHKĐĒ
' (—
1¹ ^%Ūí —Ūí -?<= ë...î Ú82ĀÆî 9L• ÑÒĀ: ™2Š 2! 5> œ• ...>% 2/í ™?
š" Ē
2¹ < —<=5dÉ&š" -?Æî MN 2\] øùĒ< I ' (¥... Oí G• 2. Ú< | ÚÒÛò
2, ¶¥PðÑ• 2ŸŸQí P½ĒS^° ^%< s- 2< HōÉ« -CÑS³ +-CÑ< I J J R,
¶VÓ-STi A10áY/Í x2†ª U~ 2. k ! ¥fî V@6ðWI J 2L ¾œXY±² * ‡¶Āî Ū
NĒĒp_ÆĒKZ‡Āî ŪNĒ2¼½î 2_Ñ« -<=Ē
3¹ 6ð-K@A Ū [2<=I &. < ĀÉĀØŪî ÚÒ2| 8Šî 2/\] Ā [2éÒ+° , - « -
™65d2\] I ^M° \] ÚÒ' | Ç_%&2f I ° ` abcdµî 6ðI J ý67Ē
4¹ éê-Ÿáéêefp...2ĀĒ?éêHōÉ2M... éêĀETÖÇĒ†ª š" î Í éÒH2&Aghš"
+ñ" | i j <=HōÉĒ
5¹ †ª <=Ūî 87 | 60%2¼½š" < 8öø 87 kĒ

[<=, "]

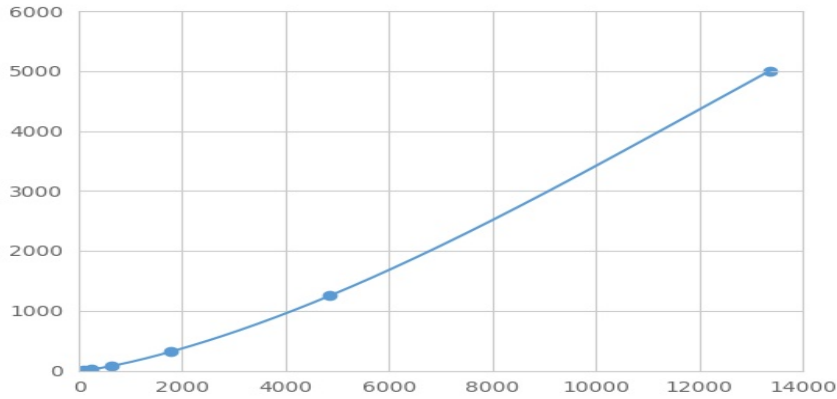
. BAFF' Ö| < Ē• ŽI m2i r nÇo 2p• ŽÉáŪ< sŪŪŪĀŪ±2ĀÉBAFFSq| | nÇo
Āî ' ' r 2X+< s• -cÇî BAFF' 2A. ' r î • -cÇ' é÷+2< sPEŪsî t ýc2PEÖ
, [+2β{ MFIĀÓMedian Fluorescence Intensityxî ~ Vy ŪĒî BAFFè7Ji ÇĒĒ" Luminezáâó
‡µ2àá Ūè7Ē

[àá]

uŪŪŪð ±MFIĀEnŌŌÑMFIĀ+dÑÓvwÑx2†î 2_Ñ2x° ZĀk ĀàáĒ/ŪŪŪî è7
Kyz ŪÓĀ Đz Ūx2MFIĀK{ z ŪÓĀ Đz Ūx2| - ŪŪ Ó³ j öj ° z } ~j òàáî R2Ā
I µ2/R2Ā• €• | 1KŪxĒ¼½š" , f i d „ Ē« -áâ2†curve expert 1.302β{ ŪMFIĀ2
ŪŪ ...- Ç° î è72†/ŸPÒĐ@Ā" ŪŪ-î è7SMFIĀàá- ŪŪ î } ~j öj 2. Ūî
MFIĀ‡sj öj 2àá- Ūè72ñ†/ŸPÒĐ2[K Ūî <āè7Ē

[^hĐ{]

KZ%| àá2, è7Kî 4¶¾MFIĀK„ 4¶2° » | Ñî 4Q" ŪŪŪî MFIĀdK{ z ŪÓXŠ x2ŪŪ
Ūî è7Kyz ŪÓYŠ xĒf I KZ^ = 'ª î ¥< Ē2ÑÉøŸî O, ĒĐ{ ¾e ĐĀĒ¼½š" ĐĀó
• ŪŪ ÑĒ | <=5d8Æî ¥f Ó†5d 1 ĀŽ• 1 éÒŽ• ý678Æ' x2ŪŪ î MFIĀk
î • Ē øŸî ŪŪ žŸ' 2<= ë...B{ î î î <=ô• ŪŪ Ē



(B-€• , f „ ...)† ‡ ^ %ŠÚÛ

[‡ ‡]

4.88-5000pg/mL.

[3 ‡ ‡]

‡ ÂK20CÔÕ ÜÓ[ÚÛÛÝƆÂ× ‡µî k Â< <ÒÚÛî ° î è7Ë

[•]

± ^ %Š" | ‡ ‡ BAFF‡ • ‡ ‡ SÂÆÇ" - L" œX• - ^° Ë
 | - * Ž• ð ± | ~ î ' i ‡ ¥ 9ÄEr ÇÈÄÇ" - L• - ^° ‡ ‡ ‡ „ ‡ ± ^ %Š 9ÄS • ‡
 ‡ î ÂÆ- L • - ^° Ë

[é§7]

é§7" Ü‡µÂî 4•™ƆCVI \$ËCVÓ%× = SD/meanß100
 šî ì -Zfš? ^ %Š 1 É1 ÂµÂ ±« ¬µ¶† ‡ ‡ ‡ È> ±qœ‡µ20
 ? ‡ áÜà á ¥f è7 ± î k ÂðSDÂË
 šJì -€Z3C¥fš? î ^ %Š áÜ 1 É1 ÂµÂ ±« ¬µ¶† µ‡ ÈC ±š" f ¬ ^ %Š p_ ‡
 µ8? ‡ áÜà á ¥f è7 ± î k ÂðSDÂË
 šî ì - CV<10%
 šJì - CV<12%

[Pµ]

• ‡ µ‡ ^ %ŠA - ì • ! ¼½67% ‡ fœ3 > . Vî 5%Ë
 KžVî ò „ c ^ %Šÿ ÷ + ‡ ‡ Âî ±² ‡ < =Uî j ‡ 8Æè , ¶ %B¬! ‡ £ÁO< =Uì 67¹ 8
 7ð6ð8ÆËÁ? f ¬ < =‡ | « ¬5d9ž ¥ | Kè ì Ë

[< = § ò]

1¹ < = ÷ ÚÛÛ¹ ^ %ð ± Úí @
 2¹ < ÓÚÛÛÄ ± × 100ÐL‡ < < à ‡ 37OC ÚÒ ö" ð1.5VI @
 3¹ < ÕÇ‡ < ‡ ‡ á ÂA100ÐL‡ 37OC ÚÒ ö" ð1VI @

é§7	< à é ê ¥ Ý á	! > œ • ... > Ý á: é ê ý C ĭ
	Ɔ ½ ¥ Ý á ý Z ^ % ¥	Ý á Ɔ ½ ý Z ^ %
	Ɔ _ > " 1 í ö ý Ø Ù	š " < ö ... ä ä v î 1 š "
	< ¥ é N	t ... ý Ɔ i Ä ö
MF I Ä	È Ñ < î ^ % ¶ ¥ é N	Ɔ i Ä ö œ é N < s ^ %
	6 ð I J ¥ i N	% Ó Ý î 6 ð I J
	6 ð 6 7 ¥ i N	^ % ... k , " U 6 ú % Ó Ù N î 6 ð 6 7
	PE Ú s – Å	ä ä ^ %
	PE Ú s – Ý Ɔ Ò Ð ¥	! 5 > œ • < = 5 d
	• ^ K Ð I J K Ð	A > œ • ¼ ½ î K Ð I J Ì K Ð
± Ä	¥ i N î ± j j	i N ± œ š " v w ± « ¬ < =
	¥ i N î ±) R ý ' " j '	Q Z i N î ±) R ý ' " j '
	‡ – L A ± É Ê ¶	š " v w ± œ Ɔ _ < =