

€• , f „ ... † 1(TGFb1) ‡ ^ %Š<
(€• Ž• Lumi nex• „ ... ' ' " )
" • , — — ~
™• Š > œ

• ž Ÿ | †™• €¤• ¥ | § " ©!

a « ¬

[ - ® - • ]

° %Š< ± • ² ³ Ÿ ' ' " ' μ ^ ' ~ ¶ • § ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á º ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ, – Á Ÿ
Ê TGFb1Ë Ì

[ %Š< Í Î ]

Table with 4 columns: %ŠÍ Đ, Ñμ, %ŠÍ Đ, Ñμ. Rows include characters like 96ÒÓÔÕÖ×Ø, ÙÚÛ, Œá, ‡ ^ æÁA, ‡ ^ æÁBÔPE-SAØ, èÁ, and ™• š > œ.

[ Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ò Š ]

- 1. Lumi nex MAGPI Xò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex
200ó€ Á Bi o-Radó, Bi o-Pl exòã ã ô Ö ö ö ÷ ™• ø ù ø - ú , ù ü ý í ‡ p ý Ü Ø
2. • Å Ž μ Á ÷ ñ
3. Þ ß Ý ì EP .
4. Å ...
5. Œ
6. è Á ì Î ÷
7. 0.01mol / L Ô Å 1à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ÷
9. Ù Ó ÷

[ %Š< ï ñ ® ]

1. i %Š< — %Š! " %Š# Ū\$Ä %& Ì ' ( ) £\* + %Š< , ' - . / ŪÜÝ , ‡ ^ æÁA  
 , ‡ ^ æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201 C£Æ2%Š' 3¥41 C& î • Ì  
 2. ™• , i %Š< — 42%Š5ì " 6%Š# Ū\$ %î 78& Ì  
 ( ) —  
 %Š< Í Ū9: ; <£" =>ì ? : â @™• A™• , î 42%Š< ööBC@=> , 1DEÍ ™• FGÌ H  
 ÝÍ @J KO< ...ÄÏ Ū\$£Ü£&M@Í ° âNO&PQ´ Ì Ì

[ Ū° î RST& \_ ]

¶. — / \* S¥¶. â Êî U¶Ū° BV7 32WJ Å41 CI XEY , 1,000àg ' 20â Z £ [ Ä· \ : £  
 / Ä· 3¥-201 CÅ-801 C& £ ] ^ \_ ` ab Ì  
 ¶¹ — EDTAÄcdeL³ f ŠRSŪ° £û / Ū° BRS , î 30â Z Í ¥2-81 C 1,000àg ' 15â Z £ [ Ä·  
 \ : ‡ ^ £Ä / Ä· 3¥-201 CÅ-801 C& £ ] ^ \_ ` ab Ì  
 ° » ¼¹ — xghi î ° » j î ¼¹ î k " l xg  
 10 [ " µ° » m£B- nPBSÔ0.01mol / L£ pH=7.0-7.20Ê· ê o¶Á£¼¹ øpÐq Ì  
 20 / ° » rsWm£! ¼î t 3BuÄî v wx¿ ÄäâÁ(yz IS007E⁻ { | } Ū~Öî • ½¾´ €•  
 , xghi î äâÁ)î f „ ! M÷ ÊÖŽWi ° » ... ‡ ‡ ^ ØÌ ÔMµÝ%Š=1:20-1:50£< ‡ —1mL¿ Ää  
 äÄÊ£t 20-50mg° » ° Ì Ø  
 30 / • + î Ž• Á• I ' ' " " • — . Ì  
 40 / j î ýî ¼¹ Á10,000àg ' 5â Z £ — ™£Ä· \ : • ¥‡ ^ Á3¥-201 Cš & Ì  
 ½¾ÄÄÄ· ÄÆÇ, — Ū° —' 1,000àg ' 20â Z £ [ Ä· \ : ‡ ^ £Ä / Ä· 3¥-201 CÅ-801 C& £  
 ] ^ \_ ` ab Ì  
 ( ) —  
 1. OÄŪ° ! Ì > & £41 C& W¥1œ£-201 C¤' Ì 1DE £-801 C¤' Ì 2DE Ì  
 2. Ū° • žæ¶Ì Ý ÿ ; , ‡ ^ £££ „ ^ æ¶Ū° ¤¤¥; ^ š‡ ^ Ì  
 3. Ū° ™• ø⁻ ä¨ ! ©• V7£¤⁻ £ú™ª bÄ Ì  
 4. « ¥¬µ‡ ^ Ñ | £- ®⁻ ° ™• ¶. ±¤P¶¹ eL ° ¥; ‡ ^ Ì

[ Lumi nex200 ä ä ô ]

1. ä ä Ý%—50uLA
2. Ž• hi —£é MagPl ex;
- 3.² £é µ—50³ / ´ ;
4. MFI µ—Medi an.

[ %Š Ūî ]

1. ™• ø / i %ŠpŪ° ä¨ ! ©• V7Ô18-251 C0E ‡ £¶%Š< B«· JKÍ ¤ , ™• £' • [ • °  
 @%> Ì Ì Ū9p%Š££û / 42î Ū9ñ%Š" 1´ 9° & Ì  
 2. ŪÜÝ(a » Ý)—¼# ŪÜÝ£t ŪÜÝƐBÁ0.5mL£½ý , V7¾3¬¿ 10â Z £gJ ÄÄÄÄÔ ] ^ Ä  
 ÄØ£Æé 8L 1000.0pg/mL Ì Ūî 7DƐB ŪÜÝî EP £¼DEP Ê£t 300ÅLi ŪÜÝƐBÁ£ ‡Æ %  
 { @ÇšƐB s 1000.0pg/mL , 250.0pg/mL , 62.5pg/mL , 15.62pg/mL , 3.91pg/mL , 0.98pg/mL , 0.24pg/mL£ Ū  
 ŪÜÝƐBÁ (0pg/mL) Ê Ê e L ÖÖÖ Ì L & Ê = > ££ • £¼@=>' ™• wi ŪÜÝæÄ Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TGFb1	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. † ^ æÁAñ † ^ æÁB—Detection A ñ Detection BB™ • ø' • È Ì Í Š Å Î Ï ' " " £O™ĐÑB  
ÒÅ# ½i Áÿ ~ %+ Ó Ì | • ø â Ô Ö † ^ Þ ß Á Å Æ 1:100 Þ ß († —10Å Ì † ^ æÁA/990Å Ì † ^ Þ ß  
Á) £ Õ ä Ö ¼ £ Þ ß ø × | - p Ø Û ý ï ¼ @ = > ì ï ² µ Ú j (100Å Ì / Õ) £ = Û Ú j J ^ Ú j 0.1-0.  
2mL Ì

4. é ê ë Á —580mL Å ... Æ t 20mL è ë Á Ô 30 à Ø Þ ß • 600mL • Ü e Á é 8 Ì  
( ) —

1. Û Ü Ý ï Þ ß æ , È É B Ó Ê ¥ | Ì

2. Û Ü Ý ' ¥ | • ø 15 â Z Í Ú j Ì ¶ Û Ü Ý Ý , ™ • « @ Ì

3. Û Ü Ý , † ^ æÁAÜ e Á , † ^ æÁBÜ e Á ' ™ • È ^ ï Þ ß Á Ú j £ Þ ß Á æ , Ö • Ì • Á Þ Æ Æ Æ Æ Æ  
Õ ä Ö ¼ £ ] ^ Æ Æ Ì L & Ê = > Ç £ ï Û Ö • ' ™ • Ž µ £ ú ý Û Ž µ Á ÷ Ì ' { | ï ï µ á Ö Ú  
j £ - µ æ † ™ • Ž µ Ú j ï k " Ô † [ † ^ æÁA j £ « @ æ † W ¥ 10 Å Ì Ø £ Ö ] ^ â s é 8 ä Ì

4. ' á q ` ™ • æ • Þ ß Ì ï Û Ü Ý , † ^ æÁAÜ e Á p † ^ æÁBÜ e Á Ì

5. è ë Á Ô 30 x Ø Ê † Ç ç ä • £ ' p 7 è • V 7 £ Æ Æ Æ Ö ¼ £ • + Ç ç F U æ Æ é ¥ | Ú j Ì

6. % Š < Ê ê â % Š L Á £ è ì ì Ú 3 s Ü e Á , ™ • £ B Ú 3 Ì í Ê : , „ L î ï M µ ä Å M ð ñ £  
O ñ = > Ê • ò ó ô ï 8 ä £ â s = > Ç £ æ Û Ö £ ö • F U ö ä Ì ' ™ • ² Ú 3 Ì

[ Û ° " " ]

1. ° ÷ ø Ý ù % Š < ° ú û ü £ æ ù „ ™ • ¶ % Š < â s ï ° ý ò ú ü £ ' ™ • p ™ • ø Õ ä ý + ° ï  
: , ™ • µ £ - Õ ï ° Ì

2. = > ø ^ p - ^ ° È ^ - é 8 Ì é 8 æ B Û Ü ï Í j £ • Ì Ö ' Æ ' = > ï j Ý Þ  
ß Ç Ñ Ì † £ Ý Ê ^ - é 8 Ì Å Ì £ ' ù ° ü " ï Þ ß Á é Ì ° Þ ß Ì • Þ ß Ì

3. † ° æ È B š > æ ° a È £ ö ö ¥ | - = > > È Æ • £ ú ( ) ° Ì

4. ™ • • Ç Æ Æ j î ï ° » ¼ ¹ Å ½ ¾ ù [ Á : , Ì ¥ • - M i t = > Ç £ ä Ì

5. ° L ½ ¾ Æ Æ Æ • £ „ L ¶ h ° » „ d £ † — ½ ¾ , ½ ¾ Ñ µ , R j k £ Ö : , B  
† ^ æ • ï ! " Ì

6. # Y ~ Ö Å q ° ~ Ö £ \$ % & ñ ' & q ° ~ Ö £ : , „ L T ° H Ý ™ • ï † ^ ³ Ý ñ ( ) ³ Ý æ \* Ú  
£ ± æ × † ^ • Ì

7. ö ö ™ • w x ° £ & j k l f : , Ì „ ~ Ö + Æ Æ , • ± = > Ç £ ä Ì

[ - e. / ]

1. / = > Ó ï ¼ Õ Ì Æ t 200ul â ä ä ä Á • Ö - Ö £ 1, B Û Ö ÷ Ä V 7 2 10 â Z £ a , Ì » Õ Ì  
Á ÿ £ \ : • ¥ Ç - e Ì

2. Ç — â Ô ð Û Ü Ò , ^ Ý Ò , Õ Ö Ò Ì ð Û Ü Ò 7 Ò £ { @ Ç t 100 Å Ì æ g é 8 ï Û Ü Ý Ô 3 % Š Û ï 2  
Ø Ì Õ Ö Ò Ç 100 Å Ì Û Ü Ý Þ ß Á Ô 3 % Š Û ï a 4. j , « Ø £ 2 Ò Ç ^ Ý Ô Á Þ ß , ï Ý Ø 100 Å  
L £ ¼ Ò Ç 10ul Ç á £ Û Ö Ç Ä Û Ü £ 371 Ç Û Ö ÷ 7 è 1.5 W j £ Å 5 6 ð 3 L 800 rpm £ 72-4mm  
£ 8 9 Ç á ~ + Ì

3. Æ £ 2 â Z , — Á ÿ £ Ç & : ï š Ì » £ æ • è è Ì

4. ¼ Ò Ç † ^ æÁAÜ e Á 100 Å Ì Õ ! • ø Ú j Ø £ Û Ö Û Ü £ 371 Ç Û Ö ÷ 7 è 1 W j £ Å 5 6 ð 3  
L 800 rpm £ 72-4mm £ 8 9 Ç á ~ + Ì

5. Æ £ 2 â Z , — Á ÿ £ ¼ Ò • 200 Å Ì ì è è Á è è £ ; Á 1-2 â Z £ — Ò Ì Á ÿ Ì q ` é Ó 3 @  
Ï j , « @ è è , £ [ Å < • 4 2 ï è è ä ä Á £ / Û Ö < = B > Ä £ / ? B Ò Ì ï Á ÿ Ü è »  
Ï ^ Ì í ... : í Æ £ è Ó @ A F s Ì

6. oE £¼ÒE† ^ æÁBÜeÁÔ| • øÚj Ø100ÅLE ÛÓÛÚE371C ÛÓ ÷730âZE Â 56ð3L800rpmE 72-4mmE89Eá ~ +l
7. ÄE £2âZ, — ÁÝE¼Ö•200Ålî ëëÁëëE; Ä1-2âZE— Òí ÁÝl éÓ3@EK " g. /5l
8. oE £¼ÒEèÁ150ÅLE 2 2âZE™Ž•BŽC £\ : Ä@DÑl  
( ) —
1. %ŠÛî —Ûî « @=> ì tî Û9EÆÇî : EŽÒÓÄ; šE> E" 6š> æt?& EOí š@™. ]
2. E —=>- eÊ'™• «@•ïFG £] ^ðñl E J( ) ðt HÄH, E/ ÝE¥ ÛÓÓë E- µ¤l ñÒÒEÀÄJ ÂÖ¼l T\_ ^ %ŠE t« E E l í Êª « DÒTî , « DÒE JKKK- µWÔ« LMj B10âZÓí ØE† EN-E/ l ðgî O- 7èPJKEE±> QRÿ + ^ µµî Û O• ñq` • l LS ^ µî ÛO• E ^ ° ð3` Ò¥; =>l
3. 7è—L89 Ý TE=>J' /EÄ½ÅÛÛî ÛÓ3¥O< í EO] ^ ÁÝ TEéÓ, ^ - . ¥; š. - e£UVJWN ^ ] ^ ÛÓ" ¥» X £gJ ^YZ[ \ ] í 7èJKp78l
4. ëë—Öâëë ^ \_qt£B¼@ëël í ÊENt /ëëÁFUl »l †E™• í ÄëÓ@E' B` a™• , é• ¥bc=>l í Êl
5. †E=>Vl OS ¥60%E ^ °™• E O÷ù OS dl

[ =>% " ]

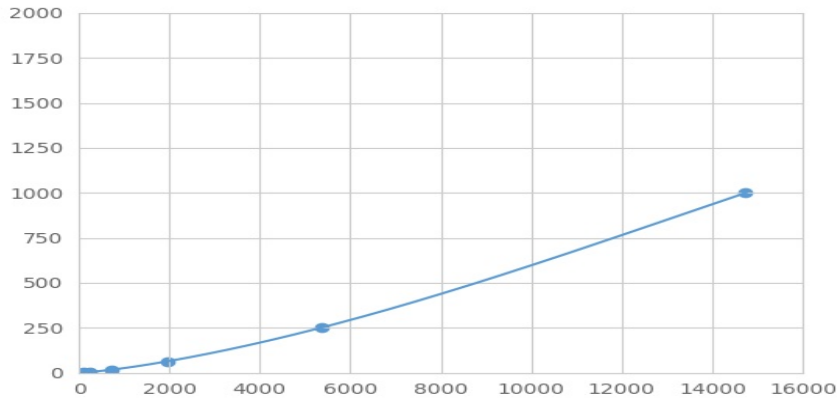
/TGFb1³ Ý x ¥E• Ž• ef£j sgÈhÝEi Ž• ÊâÔE t ÛÛÝÁÛ° EÆÊTGFb1Tj É¥gÈh ÝÄi³ ÝÇkEY, E t, -d•ï TGFb1³ ÝEB/ Çkî , -d•³ Ýëi , EÆt PEÛl î m p d EPE x n T, E x | MFIµÔMedian Fluorescence IntensityØi -Wp ÝÊi TGFb1é8BbÊÉl • LumineXã ãô ^ ^ EØÛ Ýé8l

[ ØÛ ]

oÛÛÝñ ° MFIµ=oÖÖÒMFIµ, eÆÔp qÆØE† ð3` ÒEr [Æd! µØÛl OÛÛÝî é8 Lst ÛÓÁùÑt ÛØEMFIµLut ÛÓÁùÑt ÛØEv• ÛÛ Òî k í c { wxk í ØÛî R2µ A´ EOR2µyz { ¥1LýØl ^ °™• | } j e ~ ° ¥; äã E† curve expert 1.30E x | ÝMFIµE ÛÛ •• Ê ^ î é8E€OPBÇÑAA• ÛÛ-î é8TMFIµØÛ• ÛÛ î wxk í c E/ Ýî MFIµ• tk í c EØÛ• Ýé8E€€OPBÇÑE\ L Ýî =Ûé8l

[ , i Ñ ]

LSf¥ØÛE- é8Lí , µ±MFIµL , µE- @vÆJ5R• ÛÛÝî MFIµeLut ÛÔX, ØEÛÛ Ýî é8Lst ÛÔY, Øl gJLS%>ÇEî Ê...• EÆÊùžî P%†Ñ| ± ^ ùÑµl ^ °™• ùÑµö †ÛÛ Æl ¥=>- e9° î ðgÔ†- ep, Á ^ % , éÓ ^ % p789° ØEÛÛ î MFIµl äšl ùžî ÛÛ • ž < ý E=> pì t x | í æi => ð † ÛÛ l



(€• , f„ ...†1)‡ ^ %Š< ÛÜ

[ ‡ ^ \_\_\_\_\_ ]

0.98-1000pg/mL.

[ i \_\_\_\_\_ ‡ ^ € ]

^ μL 20DÖÖ ÝÔ\ ÛÜÝÞBÁØ^ ´ ï d! μ€4ÇÛÜä ù´ ï é8l

[ \_ Š• ]

° %Š< • ¥‡ ^ TGFb1E• ‡ ^ TÆÇÈ• – MŽ> O• • \_´ ì

¥´ + ^ %ñ ° A´ ï Æj £¤: , Fs ÈÉÅÈ• – M• • \_´ ‡ ^ E„ ^ ° %Š< : , T • ‡ ^ ï ÆÇ– M • • \_´ ì

[ á> 8 ]

á> 8• Ý^ ´ μï , Š" ÑCVe%l CVÖ%Ø = SD/meanà 100

" Í ä–[ g" @%Š< ù , Ê , μ´ μ ° ¥| ´ μ‡ ^ £¼• ° j – ^ ´ 20

@£âÔØÛ¤gé8 ° ï d! μñSDμl

" Kä– [ 3D¤g" @ï %Š< âÔù , Ê , μ´ μ ° ¥| ´ μ^ ´ £¼D ° ™• g« %Š< q` ^

´ 8@£âÔØÛ¤gé8 ° ï d! μñSDμl

" Í ä– CV<10%

" Kä– CV<12%

[ Q´ • ]

• ^ ´ £%Š< B ®Í – " ´ ° 78& £~ • + 6/W¥5l

L™W è„ dù%Š< š> ø, ‡ ^ μï Ý £=>Vï œ• 9° ì - μ&: « £ŽÆP=>VÍ 78, O

8ñ7è9° ì Æ@ g«=>ÿA¥| - e: ™ j Lãäl

[ =>€í ]

1, =>øÛÜÝ , %Šñ ° Ûî A

2, € ÔÛÜÝÁ ° Ø100ÅLEÆEá £371 C ÛÓ ÷ £è1.5WJ A

3, € Ì » £€‡ ^ æÁA100ÅLE371 C ÛÓ ÷ £è1WJ A

4. Ę ê Ó3@A
5. Ę† ^ æÁB100ÅŁŁ371C ĀĖè30âZA
6. Ę ê Ó3@A
7. ĘèÁ150ÅŁŁ 2 2âZ, DÑĬ

[ Š> ]

1. Ÿž 9° ñæ ^% dŸæ, ùžy| ùžĭ %ŸŸ| Ufĭ " 'TâãĖ° HŸ: , B« ĭ Mμ^ %©ª ĭ
2. ĭ «ĭ =>ϕET%Šĭ • , =>pĭ ĚĚ- eOñ=>æ• > rĚĚĖ' — Ūĭ Ō ĭ Ū° ĭ • ĭ
3. æg" @ĭ g« HŸ: , ĭ - äŌĖ†—†^ Ę, - @8Ė' { | %Š< ĭ š> æŸ| =>- eĖ° ± ...-š> æ• e< Ÿĭ
4. ° %Š< Ū² %Š Ū²™• Ėæ, Ō• Ė³j a; ĭ HŸĭ Ÿ ŸZ[ \° %Š< ĭ =>š> ĭ • + ĭ ĭ †^ ϕĖĭ
5. B ñ7èĭ ĭ Ė] ^/ %Šμ¶B• , Ėĭ %Š# ½ ½¹ O89 TpŽ, - ðñĖ, L~Ö Ā ĭ » / ^ μæŪŌĭ
6. ° »ĭ ¼ŌŌŌĖ: , ĭ - -ME^ Lb\_ž ½Ėæĭ ù=>ϕĖâsUVŸ ĭ ŪŌB™• JE v¾ĵ [ • Ė' âùø[ • ĭ
7. Ÿ- epæ` a, - eĀāĀöā•• DÑŌĭ Ā N : , öãϕĖĭ H, ĭ =>ø' Ā½ĀDš> æŪĀ%Ō÷ĭ
8. B ° ĭ ĭ Ōñ- eĭ ¼DI ĭ Ėĭ , • N: , ægĭ =>ϕĖĖ OLSù =>ϕĖĭ : q` • Ė=>ĭ ¼« . - eNĭ †YZMj ĭ
9. %Š< B• Āø! • ĭ YZM†ĖĖ Ÿ±ç9° ño=>V9° äŠĖ: , ĭ âs=>ϕĖT• ĀϕĖæ« Āæg" @%Š< " KăĖ-ĭ ! " ĭ
10. ° %Š< TĖ³ ĀĖgh%Š< Āægk" †^ g«}ĭ -ĭ HŸŪùŠĖ OæĖŌ†^ ϕĖæ« ĭ ! " ĭ
11. • Ÿj ĭ %Š< Ė³ Ÿĭ ^Ė%ĭ \_Lq° ~ŌĖĖ Ÿĭ q° ~Ō • [ ĭ ĭ • , eĭ " ĭ , ĭ • kc o ægĖ O- @Ž" &Ė¶%Š< : • ŸĖ³ ÷øq° ~Ōĭ †^ Ėĭ \_- @...æöö™• %Š< †^ q° ~Ōĭ
12. ' - Đ ŸĖ ^-ĭ é8ĖĀpðø- =>Ō' Ÿ†^ é8ĭ Ñ ĭ " " : O89 ° Ė †-Ėμ' • %Š< †^ ĭ
13. ¶%Š< : , æ" • Ÿ« =>° ú • æŌ'ĭ Ō=> Ÿĭ †^ Ė< †Ė« , Ōo=> ĭ
14. ° - eš> g " • Ÿ48T%Š< ĭ
15. ¶%Š< • ž; ϕ™• Ė†/Ė• Ÿ| Ÿ" ©ĀUVĖ³ • ŌĖ- ÷ø/ æŪ, ^ H, ĭ ŌŌŪŪĖxæø ŪUV" ŪŪŪĭ

[ ŌŌĀŪ ]

ŌŌ	: , %„	ĀŪkŸ
ŪŪ ä	ŪŪŸŪĭ æbo	Ÿ  boĭ ŪŪŸp8p8
	[ ñĖĖæŌă	Ōăĭ [ ñĖĖ
	Āæáo	†• pÿb Ā÷

á > 8	Œá ê ë ð Õâ	" š > æ t ? Õ â 2 ê ë þ ; Ä
	Ö¼ ð Õâ þ [ %Š ð	Õâ Ö¼ þ [ %Š
	q` ß• ð , Î ÷ þ Û Û	™• Œ ÷ † à á wi ð , ™• wi Î ÷ þ Û Û
	Œ ð á Ö	‡ • þ ý b Ä ÷
MFÎµ	¼ Õ Œ î %Š µ ð á Ö	ÿ b Ä ÷ £ á Ö Œ t %Š
	7 è J K ð b Ö	& Ê Õ ï 7 è J K
	7 è 7 8 ð b Ö	%Š † d © • V 7 ù & Ê Û Ö î 7 è 7 8
	PEÛI – Ä	à á %Š
	PEÛI – Þ ß Ç Ñ ð ù	" 6 š > æ = > - e
	' • DÑ J K DÑ	B š > æ ° ï DÑ J K Í DÑ
° µ	ð b Ö î ° k c	b Ö ° £ ™ • wx ° ¥   =>
	ð b Ö î ° * S þ " " k "	R [ b Ö î ° * S þ " " k "
	^ – MB ° Ê Ë µ	™• wx ° £ q ` =>