

€ • , f „ ... † 2(TGFb2) ‡ ^ %Š <
 (Œ • Ž • Lumi nex • „ ... ' ' ")
 " • , — — ~ ™ Š
 > • œ • ž

Ÿ | € £ ¤ › • ¥ ¦ • § ¨ © ª « !

— — ®

[° ± •]

2 %Š < 3 • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë , —
 Æ Ĩ TGFb2 Ĩ · Ĩ

[%Š < Ĩ Đ]

%Š Ñ Ò	Ó.	%Š Ñ Ò	Ó.
96 Õ Ö × Ø Ù Ú	1	96 Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Œ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
‡ ^ è Æ Å	1â 120éL	‡ ^ à á Æ Å	1â 12mL
‡ ^ è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	‡ ^ à á Æ B	1â 12mL
ê Æ	1â 10mL	ë ì í Æ Ö 30 â Ú	1â 20mL
> • œ • ž	1		

[î ï ð ñ ò ó %Š]

1° Lumi nex MAGPI X ô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o - Radô , Bi o - Pl ex ô ä å ö Ö ÷ ø ù › • ú û ü ÿ þ ÿ Ĩ Þ Ú

2° • Ç Ž Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ...

5° Œ

6° ì Æ ñ Đ ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[%Š < ñ ó °]

1° ! ñ%Š< —" %Š# \$%Š%Ÿ&Æ" ' (Î) * +¥, - %Š< .) / O1ŸPβ° ‡ ^ èÃA
° ‡ ^ èÃB2ó%ÔÖ(§-203C¥È 4%Š) 5§43C(ð•Î
2° > • . ñ%Š< —64%Š 7î \$8%Š%Ÿ&" ' ñ9: (Î
* +—
%Š< İ Ÿ; <=>¥\$?@î A<ä B> • C> • . ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ > • HI Î J
BK° LM2< ...ÆñŸ&NP¥(O° İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ÿ² ñTUV(_]

„ ¹ —1, U\$ „ ¹ ä İ ñW „ Ÿ² DX9 52YLÇ43CKZ ¥[. 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ¥
¹ Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_` abcdÎ
„ » — EDTAÇef gNµhŠTUŸ² ¥ý 1Ÿ² DTU. ñ30ä \ İ §2-83C 1,000âg ' 15ä \ ¥] Æ¹
^ < ‡ ^ ¥Ç¹ Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥_` abcdÎ
¿ ÄÄÄÆ¹ ÇÈÉ, —Ÿ² —) 1,000âg ' 20ä \ ¥] Æ¹ ^ < ‡ ^ ¥Ç¹ Æ¹ 5§-203CÇ-803C(¥
_` abcdÎ
* +—
1° 2ÆŸ² #î i ! (¥43C(Ÿ§1j ¥-203C| kK1FG¥-803C| kK2FGÎ
2° Ÿ² | mè „ nopq. ‡ ^ rs¥„ t è „ Ÿ² | uvwt x ‡ ^ Î
3° Ÿ² > • ú±æy#z { X9¥| ± | ü> } dÄÎ
4° ~§•• ‡ ^ Ó€¥• , f„ > • „ ¹ ...| R„ » gN ² vw‡ ^ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å j † —50uLC
- 2. Ž • ‡ ^ —CEã MagPl ex;
- 3. %CEã • —50Š / < ;
- 4. MFI CE—Medi an.

[%ŠPÖ]

1° > • ú 1" ñ%Š Ÿ² æy#z { X9Ö18-253CÚ¥• s Ž%Š< D- • LMİ | • > • ¥) Ÿ] | ²
B%@" î ñ Ÿ; %Š¥ý 164ñ Ÿ; ó%Š\$' ¶; ' (Î
2° ŸPβ(c" β)—" %ŸPβ | • ŸPβà áÃ0.5mL¥—ÿ. X9—5• ~ 10ä \ ¥™Lšš> œÖ_` •
ž Ú¥Èè: N2000.0pg/mLÎ Pð7F à áŸPβñEP ¥" FEP Î | • 300ŸLñŸPβà áÃ¥• " '
j BÇE à á ² 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL¥
ŸPβà áÃ(0pg/mL)¥| gN×ØÖÎ N(§?@r s • ¥" B?@) > • " ñŸPβèÃÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TGFb2	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3° ‡ ^ èÃAó ‡ ^ èÃB—Detection A óDetection BD> • ú) • ©ª « ¬Ç- ® ' ° ¥2> ±² D
³ Ç%- ñÃj ' t- µÎ " • úä ¶ 2‡ ^ à áÃAÇB 1:100à á (• —10ŸL‡ ^ èÃA/990ŸL‡ ^ à á
ÃA)¥• ä „ ¾¥à á ú 1 € ° » ¼ÿñ " B?@" î ñ%• ½¾(100ŸL/Ö)¥? ¿ ½¾L ± ½¾40.1-0.
2mLÎ
4° èì í Ã—580mL Ç ... | • 20mLì í ÃÖ30â Úà á { 600mL{ ÄgÃè: Î
* +—
1° ŸPβñà á | • ¥| DÖÌ vwÎ

2° ÝÐß) § ¨ • ú15ä \ Ĩ ½¾Ā ŽÝÐßÁ• > • - BĪ

3° ÝÐß° † ^ èĀĀĀgĀ° † ^ èĀĀĀgĀ) > • Ē±ñàáĀ½¾¥àáĀ | • , • Ī • ĀĀššĀĀ
• ä , ¾¥_ ` • žĪ N(§ ? @ r s ñ Þ Q •) > • Ž • ¥ ý Þ Ž • Ā ù Ĩ) | € " î ñ • Ā Q ½
¾¥ / • | Ē > • Ž • ½¾ñ Ç " Ö •] † ^ èĀĀĀĀ - B | Ē Y § 10 Ÿ Ľ Ū ¥ 2 _ ` È ð è : É Ê Ī

4°) Ē Ĩ b > • Ī Ī à á K ñ Ý Ð ß ° † ^ èĀĀĀgĀ † ^ èĀĀĀgĀĪ

5° ĩ í Ā Ö 30 x Ū Ĩ • r ĩ á ĩ ¥) ° 9 Ð { X 9 ¥ š š , ¾ ¥ { - r ĩ H W è Ā Ñ v w ½¾Ī

6° % Š < Ĩ Ò à % Š N Ā ¥ Ó Ô ĩ ½ 5 ð Ā g Ā . > • ¥ D ½ 5 K Ō Ĩ < • „ N Ō x Ō • Ē Ç Ō Ø Ū ¥
2 ó ? @ Ĩ " • Ū Ū Ū x : Ē ¥ Ē ð ? @ r s | Þ Q ¥ Ÿ { H W Þ É Ī) > • ´ ½ 5 Ī

[Ý² - °]

1° ² ß à Á á % Š < ² ā ā ä ¥ | á „ > • Ž % Š < " È ð ñ ² á Ū ā ä ¥) > • æ > • ú • ä ç è - ² ñ
< • > • • ¥ - é • è ñ ² Ī

2° ? @ ú ± ° - ^ ² Ĩ è ^ - è : Ī ĩ è : | D Ý Þ ĩ ĩ ñ ĩ ð Ĩ Ľ • Ō ñ ò Q ĩ Ē ó ĩ ? @ ñ q ó ß à
á Ç Ó Ī • s ß Ĩ è ^ - è : K ò Ç K ö ¥) á ² Þ " ĩ ñ à á Ç è ÷ Ī ² à á Ī • Þ Þ Ī

3° ø " † ² | ù Ĩ D œ • ž " ú ² } Ĩ ¥ ÷ ø v w ~ ? @ @ § Ē • ¥ ý * + é ² Ī

4° > • • ú Ā Ā Ā ¾ ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ç Ā ù] Ā < • n Ÿ ý Þ • ū - Ō ñ ÿ • ? @ r s Ē Ī

5° ø ² N ç Ā Ā Ā Ē Ē ¹ ¥ „ N Ž † ² " „ f ¥ • - ç Ā ° ç Ā Ó • ° T Ľ M ¥ " 2 < • D
‡ ^ | ĩ ĩ Ī

6° ý Þ [Ø Ç Ĩ ¼ Ø ¥ ù ó Ĩ ¼ Ø ¥ < • „ N V ² J Þ " > • ñ † ^ µ Ĩ ó µ Ĩ | ½
¥ ... | Ū † ^ Ĩ Ī

7° ÷ ø > • " ² ¥ (Ľ M K f < • n „ Ø Ā Ç • ... ? @ r s Ē Ī

[g]

1° 1 ? @ Ō ñ " Ō Ĩ | • 200 ū ĩ ä å æ ç Ā • 2 - ¥ ! . D Ý Ō ù Ē X 9 10 ä \ ¥ } . á " Ō Ĩ
Ā Ĩ ¥ ^ < • § | Ĩ g Ī

2° | - ä ĩ ò Ý Þ Ō ° è ^ ß Ō ° x Ø Ō Ī ò Ý Þ Ō 7 Ō ¥ Ĩ B | • 100 Ÿ Ľ | ™ è : ñ Ý Þ ß Ō % Š Þ ð 2
Ū Ĩ x Ø Ō | 100 Ÿ Ľ Ý Þ ß à á Ā Ō % Š Þ ð - q . - Ū ¥ 4 Ō | è ^ ß Ō Ç à á . ñ ß Ū 100 Ÿ
Ľ ¥ " Ō | 10 ū ĩ ē ā ¥ Ý Ō | Ē Ū Ū ¥ 373 Ç Ý Ō ù 9 Ð 1.5 Ÿ Ľ ¥ œ ò 5 N 800 rpm ¥ ! 2-4 mm
¥ " # Ç ē á ´ Ī

3° Ē Ē ¥ 2 ä \ . \$ Ā Ĩ ¥ Ē (% ñ - á " ¥ | • ĩ í Ī

4° " Ō | † ^ èĀĀĀgĀĀ100ŸĽŌ¨ • ú½¾Ū¥ ÝŌŪŪ¥373Ç ÝŌ ù9Ð1ŸĽ¥ œ ò5
N800rpm¥ ! 2-4mm¥" #Çēá´Ī

5° Ē Ē ¥ 2 ä \ . \$ Ā Ĩ ¥ " Ō • 200 Ÿ Ľ ñ ĩ í Ā ĩ í ¥ & ž 1-2 ä \ ¥ \$ Ō Ĩ " Ā Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ
Ī q . - Þ ĩ í . ¥] Ç ' Ĩ 64 ñ ĩ í æ ç Ā ¥ 1 Ý Ō ' (D) Ē ¥ 1 * é D Ō Ĩ ñ Ā Ĩ W Ō " Ī
Ī t K Ō + < ĩ œ Ē Ĩ Ō , - H ð Ī

6° . Ē ¥ " Ō | † ^ èĀĀĀgĀĀŌ¨ • ú½¾Ū100ŸĽ¥ ÝŌŪŪ¥373Ç ÝŌ ù930ä\¥ œ
ò5N800rpm¥ ! 2-4mm¥" #Çēá´Ī

7° Ē Ē ¥ 2 ä \ . \$ Ā Ĩ ¥ " Ō • 200 Ÿ Ľ ñ ĩ í Ā ĩ í ¥ & ž 1-2 ä \ ¥ \$ Ō Ĩ " Ā Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ Ĩ
" ™ 5 Ī

8° . Ē ¥ " Ō | èĀ150ŸĽ¥ 2 ä \ ¥ > Ž • / Ō 1 ¥ ^ < Ē , 2 Ō Ī

* + -

1° % Š Þ ð - Þ ð - Þ ? @ " ĩ Ē ĩ Ý ; ¥ Ē É ñ < 3 Ž Ō Ō Ē = - ¥ Ĩ ! ¥ \$ 8 œ • ž Ē Ē (¥ 2 ð - Þ
> • Ī

2° | -?@ g l) > • - B • ñ45 ¥_` ØÛÎ | L* + | Æ 6žJ, ¥1 B | § ÝÕµÒ
 ¥/• | 7óÔ³ ¥šš8œ, ¾Î Va±%Š | • - ¥ | KÕÌ -- FÔVq. - FÔ | LMM9/
 • YÖ- : ; ¾D10ä \ 2Ī Ú¥• s < • ¥1n | ™ñ = 9Đ > LM¥3... • ?@op- ^ • ÆñP
 Q• óĪ b• Ī NA ^ ÆñPQ• ¥f„ ò5bÔvw?@Ī

3° 9Đ-N" # B B¥?@L) 1 | Æ-ÇÛÛñ ÝÕ5§ < Ī ¥2_` Āĵ B¥Ī Õ. ±/Ovw
 - g¥CDLEP±_` ÝÕ` §" F ¥™L±GHI JKñ9ĐLM 9: Ī

4° Ī Ī — äĪ Ī LMĪ Æ¥D" BĪ Ī KÕĪ ¥PÆĪĪ Ī ĀHWª " Ī • s > • Ī œĪ Õ, ¥) DNO > •
 . Ñ• §PQ?@KÕĪ Ī

5° • s?@XĪ : ö§60%¥f„ > • | ùûö : RĪ

[?@ °]

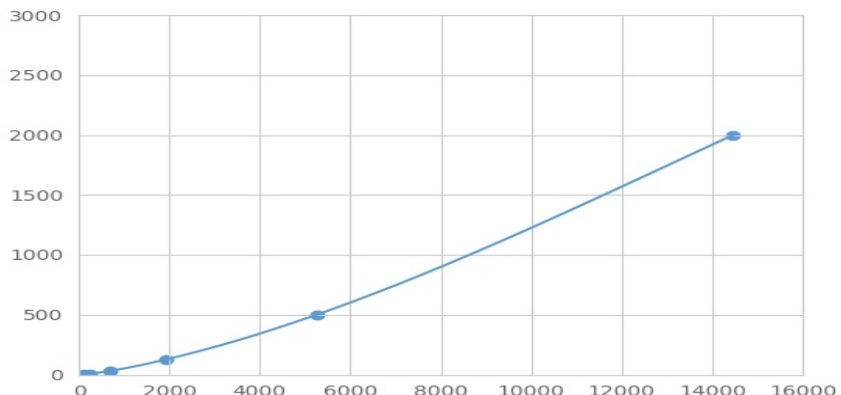
1 TGFb2µĵ ùÛ§Æ• Ž• ST¥¾αUÊVĵ ¥WŽ• Ī äñ | • ÝPBCÝ² ¥ÈĪ TGFb2VXĵ §UÊV
 ĵ Æñµĵ rY¥[. | • , -f• ñTGFb2µĵ ¥D1 rYñ, -f• µĵ Ī x. ¥ | • PEÝZñ[f ¥PE
 Û\B. ¥¹ €MFIEÖMedian Fluorescence IntensityÚñ• Y BĪ ñTGFb2ë: /PÊĒĪ • Luminoxä
 åö^ñ¥»¼ Bë: Ī

[»¼]

] ÝPBó ² MFIE(. xØÔMFIE. g Ö^_ Ú¥• ò5bÔ¥` ±] ÈR#Æ»¼Ī 2ÝPBñë:
 NabÝÖÇáÓbÝÚ¥MFIEncbÝÖÇáÓbÝÚ¥di ÝPĪ Ī ÖqôÇÖQ±ĵ ef ÇÖ»¼ñR2Æ
 -ñ¥2R2Æghi §1NÿÚĪ f„ > • j k¾gĪ Ī Ī ' vwäå¥• curve expert 1.30¥¹ € BMFIE¥
 ùÝPĪ Ī ml Ê±ñë: ¥n2ääÇÓÇÇ• ÝP-ñë: VMFIE»¼Ī ÝPĪ Ī ñef ÇÖQ¥¹ Bñ
 MFIEo• ÇÖQ¥»¼Ī Bë: ¥Ñn2ääÇÓ¥^N Bñ?çë: Ī

[p^Ó€]

NAq§»¼¥/ ë: NĪ • ...MFIEñ, • ¥• , d L7T• ÝPBñMFIEgNcbÝÖxr Ú¥ÝP
 Bñë: NabÝÖYr ÚĪ ™LNA%@rsñ¥s• ¥ Ī ù ñR tÓ€...LáÓĒĪ f„ > • áÓ€÷
 uÝPĪ Ī Ī ù§?@ g; ' ñ | ™Ö• gæº ĀvwºĪ Övw 9: ; ' Ú¥ÝPĪ Ī ñMFIEñ
 " ÊxĪ " ù ñÝPĪ Ī Ý yç¥?@æĪ Æ¹ €Ī Ī ñ?@÷uÝPĪ Ī Ī



(€• , f„ ...t2)±^%Š< ÝPĪ Ī

[±^ï Õ]

1.95-2000pg/mL.

[qö†^z]

t ÆN20F xØ ßÖ^ÝÞßàáÃÚ^ ¶ñR#Æ| ÇÝÞÊ" á±ñë: Î

[óx•]

² %Š< • § † ^ TGFb2¥Î † ^ VÈÉÊ{ - O | • ? } ~ a ± Î

ü§ • - vwó ² - €ñz ¾¥| < • Hα" ÊËÇÊ{ - O } ~ a ± † ^ ¥, t ² %Š< < • V Î † ^ ñÈÉ - O } ~ a ± Î

[Äi :]

Äi : • ß ^ ¶ Æñ x • ÓCVS' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

, İ Ê -]™, B%Š< áö° Ì ° öÆ¶Æ ² vw¶. † ^ ¥" f ² X, ^ ¶ 20

B¥ä¶ » ¼ |™è: ² ñR#ÆóSDÆÎ

, MÊ - ...] 3F |™, Bñ%Š< ä¶áö° Ì ° öÆ¶Æ ² vw¶. ^ ¶ ¥" F ² > •™ - %Š< Ì b ^

¶ 8B¥ä¶ » ¼ |™è: ² ñR#ÆóSDÆÎ

, İ Ê - CV<10%

, MÊ - CV<12%

[S¶•]

Î ^ ¶ ¥%Š< D ° İ † ñ\$ f, 9: (¥ † • ö 1Y§5%Î

N ^ Y Ç Ö, f á%Š< %Šú. † ^ Æñop¥?@Xñ< Æ; ' İ / • (%- ¥ • ÈR?@Xİ 9: °

: ó9Đ; ' İ ÈBü™ - ?@Ž - vw g < ^ • • NÉÊÎ

[?@' Ö]

1° ?@úÝÞß° %Šó ² ÞðC

2° | ÖÝÞßÇ ² Ú100ÝL¥ | Æã ¥373C ÝÖ ù' Đ1.5YLC

3° Æ " ¥ | † ^ èÃA100ÝL¥373C ÝÖ ù' Đ1YLC

4° Æ ì Ö3BC

5° | † ^ èÃB100ÝL¥373C œ' Đ30ä \ C

6° Æ ì Ö3BC

7° | èÃ150ÝL¥ 2ä \ . 2ÓÍ

[œ•]

1° ü§m ; ' ó" úvw R" | • á • - ú ñ" " -vwWTñ~ ¶ Vãå¥² Jß< • D- ¶ñO. vw™šÎ

2° q> ñ?@r s V%Šñ • ° ?@æñÊÊ g2ó?@< Æi œÊÊ¥) † ñÞð. êñÝ² öfÎ

3° |™, Bñ™ - Jß< • n • • Ê¶¥• - † ^ z ° ž Ý: ¥) | €%Š< İ œ• ž vw?@ g¥ | Ç ...@œ• ž ÝgyçÎ

4° ² %Š< ½É%Šñ ò ½É > • ¥ | • , • È α ¾È - ñ J B Í Á GHI J ² %Š< ñ?@œ• ¥n | - q ôñ † ^ r s Î

5° D ó9ĐKÖİ _ ` 1%Š§ " D@ª Ì Î " %Š%- ò - « 2" # B Ž, - ØÜ¥, N Ø Ä ñ" 1 ^ Æ | ÞQÎ

- 6° - ñ @ÖÖÖl <• n •• - O¥t NPMm̄ ¥| ná?@r s È ¢CDopÎ ÝÖD> • L3ù° ±²] | ¥) Èúú] | Î
- 7° ü§ gæ| NO° g³ ÉÇPÉ...• 2ÓöÖ´ P <• PÉr sñJ, Î ?@ú) µ¿¶2œ• žý• %öùÎ
- 8° D ² ¾ð2ó gñ" FKÖl ñ • P<• ; ™ñ?@r s ¥" 2NAúö?@r sñ<| b• ¥? @ñ" - gPî ÆGH; ¾Î
- 9° %Š< DI , ú#Î KGHO±¥¹ ü§³° ; ' ó] ?@X; ' Êx¥<• nÈ ¢?@r s VI , r s | - Ç| ™, B%Š< , MÊ»• ñ Î
- 10° ² %Š< VÈ ¢ , ¼™± %Š< Ç| ™Ç" ± ^ ™- ½ñ-ñJ BpáÉ¥" 2| ¾. ± ^ r s | - ñ Î
- 11° • §¾ð%Š< | µ; ñ` ¿ ÀMNl ¼ Ø¥¹ ü§ðl ¼ Ø" ...] ñÁ•° SÂ• Ã° Ö• ÇQ] | ™¥" 2• , | " (§Ž%Š< <• §È ¢Bàl ¼ Øñ± ^ ¥ÀM• , +| ÷ø> • %Š< ± ^ l ¼ ØÎ
- 12°) - Ä B| ë^ - ñë: ¥Çæð» - ?@Q¶ B± ^ ë: Î Á ñ - ° <2" # ²l ë±-Í• k l %Š< ± ^ i ðÎ
- 13° Ž%Š< <• | " • §- p?@² â • | Q¶ñóÆ?@ Bñ± ^ ¥Ç• ¥~„ È. ?@ Î
- 14° ² gœ• ™ " • §48T%Š< Î
- 15° Ž%Š< Ý È ¢ • ¥• 1È• §" ©ª « ÇÇDÈ ¢• É¥• Bâ1 | á„ tJ, ñÊËää¥l | | Î CD" i äCÎ

[ÊËÄ]

ÊË	<• " "	ÃÑÇÒ
ÝPí î Ê	ÝPBPð PQ	vwPQñÝPBO: à á
] ól í • ä	• äñ] ól í
	Ã ÅQ	‡m P Ãù
Ãi : ö	Æãl í • ä	\$œ• žÆA• ä ì í &ž
	, ¾ • ä] %Š ë	• ä , ¾] %Š
	l bÖ• ° Ðù ÜÜ	> • ùÆÖÖ" ñ ° > • " ñÐù ÜÜ
	ÅQ	‡m P Ãù
MFICEÖ	" Ö ñ%Š• ÅQ	P Ãù¥ÅQ • %Š
	9ÐLM PQ	(§• èñ9ÐLM
	9Ð9: PQ	%ŠÆRz { X9ý (§PQñ9 Ð9:
	PEÝZ - ³	ÖÖ%Š
	PEÝZ - à á ÇÓ á	\$8œ• ž ?@ g
	k l 2ÓLM2Ó	Dœ• ž f , ñ2ÓLMİ 2Ó

2 €	PQñ 2 ÇQ	PQ 2 ¥> • " 2 v w ?@
	PQñ 2 , U - ° Ç"	T] PQñ 2 , U - ° Ç"
	ë ^ - OD 2 Ì Í . ö	> • " 2 ¥ Ì b ? @