

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

• ž Ÿ | † ™• £ ¤• ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® - •]

° %Š< ± • ² ³ ´ μ" ¶• ¸ ¶ ~ , 1 ° , » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË, - ÆÏ Ñ T
 GFb2Í • Î

[%Š< Ì Ð]

%ŠÑÒ	Ó.	%ŠÑÒ	Ó.
96ÖÖÖ× ØÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Œã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
‡ ^ è Æ	1â 120éL	‡ ^ à á Æ	1â 12mL
‡ ^ è ÆBÖPE-SAU	1â 120éL	‡ ^ à á ÆB	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í ÆÖ30â Ú	1â 20mL
™• Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó %Š]

- 1° Lumi nex MAGPIXô £ Lumi nex 100ô £ Lumi nex 200ô £ Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exôä å ö Ö ÷ ø ù ™• ú û ú - ü , ý þ ÿ ï ‡ Þ Ú
- 2° • Ç Ž• Æ ù ó
- 3° à á ß ñ EP .
- 4° Ç ...
- 5° Œ
- 6° ì Æ ñ Ð ù
- 7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) £ pH=7.0-7.2
- 8° ù
- 9° Ý Ö ù

[%Š< ñ ó ®]

1° ! ñ%Š< —" %Š# \$%Š%Ý&Æ" ' (Î) * +É, - %Š< .) / O1ÝÞß° ‡ ^ èÃA
 ° ‡ ^ èÃB2ó%ÖÖ(¥-203CEÈ4%Š) 5¥43C(ð•Î
 2° ™• . ñ%Š< —64%Š7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: (Î
 * +—
 %Š< İ Ý; <=>£\$?@î A<ä B™• C™• . ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGİ ™• HI Î J
 BK®LM2< ...ÆñÝ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ý° ñTUV(_]

„ 1 —1, U¥, 1 ä İ ñW, Ý° DX9 52YLÇ43CKZ E[. 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < E
 1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_`abcdÎ
 „ » — EDTAÇefgNhi ŠTUÝ° £ý1Ý° DTU. ñ30ä \ İ ¥2-83C 1,000âg ' 15ä \ £] Æ1
 ^ < ‡ ^ £Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£_`abcdÎ
 ¼½¾» —æj kl ñ¼½µð¾» ñm" n " æj
 1Ú] " · ¼½ö£D- pBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î q, Æ¾» úr ÒsÎ
 2Ú1 ¼½tuYo£#¾ñ v 5DwÆñx yz ÁÃæçÄ({ | IS007E~ } ~• Ý€Øñ• ¿ Ä¶, f
 „ æj kl ñæçÄ)ñ...† #Oùİ ÖŽYñ¼½‡ ^ %ŠÚÎ ÖÖ· Ý< Æ=1:20-1:50E• %—1mLÁÃæ
 çÄİ Žv20-50mg¼½ ° Î Ú
 3Ú1• - ñ• ' Ä' K" " • —~ 1 Î
 4Ú1 µðÿñ¾» Ä10,000âg ' 5ä \ £™Š> £Æ1 ^ < • ¥‡ ^ Ç5¥-203Cœ(Î
 ¿ ÄÄÄÆ1 ÇÈÉ, -Ý° —) 1,000âg ' 20ä \ £] Æ1 ^ < ‡ ^ £Ç1Æ1 5¥-203CÇ-803C(£
 _`abcdÎ
 * +—
 1° 2ÆÝ° #î • ! (£43C(Y¥1ž E-203Cæ" K1FGE-803Cæ" K2FGÎ
 2° Ý° Ý è, nj ÇE. ‡ ^ æ¥E, Šè, Ý° æ; Š" Š©‡ ^ Î
 3° Ý° ™• ú - æª #« —X9Eæ - Žü™ - dÄÎ
 4° - ¥®. ‡ ^ Ó~ E - ° ±²™• „ 1 ³ æR, » gN ° Š" ‡ ^ Î

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ý< —50uLC
2. Ž • kl —ÇEã MagPl ex;
3. ´ ÇEã · —50µ/¶;
4. MFI · —Medi an.

[%ŠÞð]

1° ™• ú 1 " ñ%Š Ý° æª #« —X9Ö18-253CÚE%¥, %Š< D« 1 LMÍ æ° ™• E) •] Ý°
 B%@" î ñ Ý; %Š£ý164ñ Ý; ó%Š\$» ¶; ¼(Î
 2° ÝÞß(c ½ß)—¾%ÝÞßŽvÝÞßà á Ä0.5mLE¿ÿ. X9À5®Á10ä \ E] LÄÄÄÖ_` Ä
 ÆÚEÈè: N2000.0pg/mL Þð7F à á ÝÞßñEP E¾FEP İ Žv300ÇLñÝÞßà á ÄE%È" ' }
 } BÉÇEà á u2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL E
 ÝÞßà á Ä(0pg/mL)ÈÈ gN×ØÖÎ N(İ ? @æ¥ • £¾B?@) ™• yñÝÞßèÄÎ

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° † ^ è ĀĀó † ^ è ĀĀ—Detection A ó Detection BD™• ú) • Í Î Ĩ œÇĐÑ ' • – £2™ÒÓD
ÔÇ%¿ ñĀŸš< - ŌĪ | • úäÖ2† ^ à á ĀĀÇB 1:100à á (%—10ÇL† ^ è ĀĀ/990ÇL† ^ à á
ĀĀ)£ x ä Ø¾Ē à á úÛ ~ - r ŪÛÿñ¾B? @" î ñ´ • Ūµ (100ÇL/Ō)£?ŸÛµL´ Ūµ0.1-0.
2mLĪ

4° èì í Ā—580mL Ç ... Žv20mLì í ĀÖ30â Úà á—600mL—PgĀè: Í
* +—

1° ÝƆBñàá ¨° ÊĒDŌì §´ Í

2° ÝƆB) ¥| • ú15ä\Í ŪµĪ , ÝƆBƆ°™• « BĪ

3° ÝƆB° † ^ è ĀĀPgĀ° † ^ è ĀĀPgĀ)™• Ê´ ñà á ĀŪµĒ à á ĀĀ° Ø• Í • Āà ĀĀá á
x ä Ø¾Ē _` ĀĒĪ N(Ī ?@¨¥ñƆQ•)™• Ž. £ý ƆŽ. ĀùĪ) } ~" î ñ. āQŪ
µĒ/• ¨^™• Ž. Ūµñm" Ö%] † ^ è ĀĀLĒ « BĀ^ Y¥10ÇLŪĒ 2_` ä u è: āæĪ

4°) çsb™• è' à á KñÝƆB° † ^ è ĀĀPgĀ † ^ è ĀĀPgĀĪ

5° ì í ĀÖ30xŪĪ % ¨ é āŸĒ) r 9è—X9ĒĀĀØ¾Ē— ¨ é HWè Āè §´ ŪµĪ

6° %Š< Ī ì ä %ŠN ĀĒĪ î î Ū5uPgĀ.™• £DŪ5KĪ Ī <° „ Nðñ Ō. æÇ Ōðó£
2ó?@Ī " • ôöñ: æĒä u?@¨¥¨ƆQ£÷—HWøāĪ)™• ù Ū5Ī

[Ý° • –]

1° ° úŪBŪ%Š< ° ýpÿĒü„™• , %Š< " ä u ñ ° òpÿĒ)™• .™• ú x ä - ° ñ
<°™• . £- x ñ ° Ī

2° ?@ú´ r - ^ ° Ī ^ - è: Í è: ¨DÝƆ ñ Ī LĒ•Ī Q¶Ē ¶¶?@ñĒ Bā
áÉŌĪ %¥ BĪ ^ - è: K ÇK Ē) Ū ° p" ñà á Çè Ī ° à á í • PBSĪ

3° " † ° ¨ Ī Dš>æ" ° -Ī £÷ø§´ - ?@@Ī Ē • £ý*+ ° Ī

4°™• • ĀĀĀµðñ¼½¾» Ç¿ Āù] Ā<° n ¥ • -Ōñ v ?@¨¥ æĪ

5° ° N¿ ĀĀĀĒ¹ Ē „ N, k ° ½ „ f Ē%—¿ Ā! " ° ¿ ĀŌ. ° T LM#Ē" 2<° D
† ^ ¨Ÿñ\$%Ī

6° &[€ØÇs¼€ØĒ ' () ó*) s¼€ØĒ<° „ NV° JB"™• ñ† ^ hŸó+, hŸ¨- Ū
Ē³ ¨Ū† ^ ŸĪ

7° ÷ø™• yz ° £(LMKf<° n „ €Ø. ĀÇ/•³ ?@¨¥ æĪ

[Og12]

1° 3ŌĪ¾FŌĪ Žv200éLä āæç è ĀŠ´ - 45Ī DĀŠÆDX9œĀĀŌ10ä\Ī Ī ½ŌĪ ĀŸĒ^<
• ¥Ž OgĪ

2° Q¶à á ÝƆB° xØ BñŌĪ Ɔð6FŌgNÝƆB6: £1FŌgN xØĪ äÖŽv50ÇLà á ñÝƆ
BŌ\$8%Šµð122Ū° xØ B- " ñŌĪ £¾ŌŽv10ÇLĒĒ Ē [. - Ø7ñĒĒĪ [. 8
^ 3¾ŌĪ Žv50ÇL† ^ %ŠĀĪ ¿Ē¿ ...Ç Ū¿ ŪĪ D373Cñ ùĒ2800rpmñ9: : è60ä\Ē ;
N2-4mmĒ2_` ĒĒš. Ī

3° 1Ō DE ĒĒ 2minĒq¾ŌñĀŸĪ¾ŌŽv200éL 1â ì í ĀĒĀ51-2ä\Ē<Ō¹q" ŌĪ 6
4ñĀŸĒ=ì3BĪĒ. « BĪ ì . Ē>K ŸÇ?@ q64ñì í æÇĀĪ AFKĪ <2>KĒŌĪ Ā¹
ì BCD´ Ī OgKĪ Ī ç ĒĒĒĪ

4°] œĒ Ē¾ŌŽv100ÇL† ^ %ŠBƆPgĀĒ¿Ē¿ ...Ç Ū¿ ŪĒĒ€9800rpmĒ ; 2-4mmñ ùĒ37
3C: è30minĪ

5° 1Ō DE Ē2minĒq¾ŌñĀŸĪ¾ŌŽv200éL 1â ì í ĀĒĀ51-2ä\Ī %123" ĒĒ´ =ì ì 3
BĪ

6°] œĒ £¼ŌŽ v100ÇLê Ā£ 2ä \ £™Ēă • F £ [. ± " BùGÓÍ

* + —

1° %ŠPð—Pð« B?@ " î ^ ñ Ý; £ĒÉñ < HŽ ŌŌĒ=œ£ • ! £\$8š > œ^ A (£2ðœB™ • Ĩ

2° Ž —?@Og|)™ • « B • ñ | J £_ ` ò ó Í Ž L* + œ^ KÆJ , £1 BŽ¥ ÝŌŌİ £ / . œLóŌŌĒĀĀMÄØ¾Ā Va^ %ŠŽv« £Ž Kİ Ĭ ª « FŌV£. « FŌŽ LMMN / · YŌ« OPµD10ä \ 2Ī Ú£%¥Q®£1n œj ñR- 9êSLMEH³ > TUj ϕ- ^ · · ñP Q • ósb • Ĩ NV^ · ñPQ • £±² ò5bŌ§ " ?@Ī

3° 9ê—NWX B Y£?@L) 1ŽÆ¿ ÇŪŪñ ÝŌ5¥5< Ĭ £2_ ` ĀŸ Y£İ Ō. " / O§ " œ1Og£Z [L \ P^ _ ` ÝŌ • ¥½] ! " £j L^ ^ _ ` ab¶ñ9êLM 9: Ĩ

4° ĩ í —xä ĩ í cds^ £D¾Bİ í Kİ Ĭ £P^ ĩ ĩ ĩ ĀHWÍ ½Ī %¥™ • ĩ Äİ ŌB£) Def™ • . ë • ¥gh?@Kİ Ĭ Ĩ

5° %¥?@XĪ 5: ¥60%£±²™ • Ž5ùù 5: ĩ Ĩ

[?@(-)

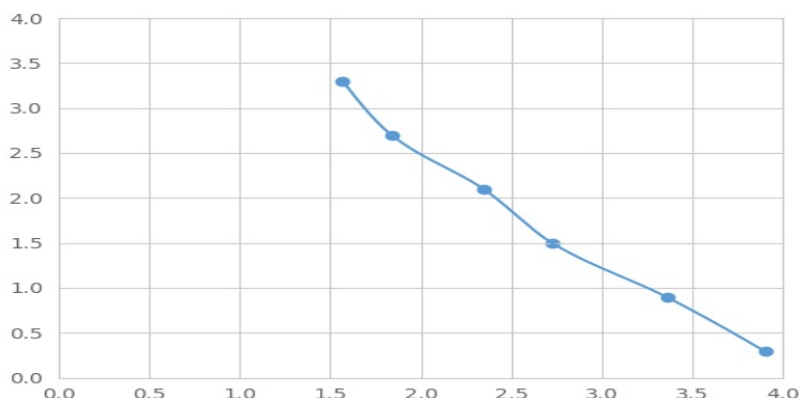
1TGfb2hŸ Û¥Ē • Ž • j k£µul ÊmŸ£3Ž • ĩ äŌŽvŸPßÇŸ° £Ēİ TGfb2VnĒ¥İ Êm ŸÆñhŸæ7£ [. Žv , -f • ñTGfb2hŸ£D1 æ7ñ , -f • hŸİ ñ. £ŽvPEŸoñp f £PE ÛqY. £Û~MFI. ŌMedian Fluorescence IntensityŪñ®Y BĪ ñTGfb2è: r gĒĒĪ • LumineXã åö^ ¶£ŪŪ Bè: Ĩ

[ŪŪ]

sŸPßó ° MFI. tqxØŌMFI. . gÈŌuvÈŪ£%ò5bŌ£w^] Èi #. ŪŪĪ 2ŸPßñè: NxyŸŌÇüŌyŸŪ£MFI. NzYŸŌÇüŌyŸŪ£{ ŸŸP ŌE mİ h^ } | } mİ ŪŪñR2. C¶£2R2. ~ • €¥1NŸŪĪ ±²™ • • , µg f¼§ " äå£%curve expert 1.30£Û~ ßMFI. £ ŸP „ ŸĒ ñè: £...2àáÉŌÇÇ • ŸP—ñè: VMFI. ŪŪŸŸP ñ | } mİ h£1 Bñ MFI. †vmİ h£ŪŪŸ Bè: £è...2àáÉŌ£^N Bñ?Ÿè: Ĩ

[± Ĭ Ō~]

NV^ ¥ŪŪ£ / è: Nİ / . ³ MFI. N„ / . £^ ° { ÈL7T • ŸPßñMFI. gNzyŸŌX%Ū£ŸP Bñè: NxyŸŌY%ŪĪ j LNV%@æ¥ñĒŠ • £Ēİ ùžñR (< Ō~³ cüŌ. Ĩ ±²™ • üŌ. ÷ 8ŸP ÈĪ ¥?@Og; ¼ñæj Ō%Og ° ĀĒ • ° ĩ ŌĒ • 9: ; ¼#Ū£ŸP ñMFI. n " æŽĪ " ùžñŸP • ž • £?@ î ^ Ū~İ èñ?@÷8ŸP Ĩ



(€•, f„ ...†2)‡ ^ %Š< ÝƮ

[‡ ^ _____]

1.95-2000pg/mL.

[£ ‡ ^ •]

Š. N20F xØ ßÖ^ÝƮßàáĀÚ^ ¶ñi #. Ž' ÉÝƮæ" ü- ñë: Î

[_ Ž•]

° %Š< • ¥‡ ^ TGFb2E' ‡ ^ VÈÉÉ' -O" > T" • a- Î

¥- - Æ• ó ° C-ñ• µ£¤<° Hu" ÊËÇÊ' -O" • a- ‡ ^ £„ Š° %Š< <° V ' ‡ ^ ñÈÉ-O " • a- Î

[ã•:]

ã•: • ß^ ¶. ñ/Ž~ ÓCVj ' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

™Ī æ-] j ™B%Š< ü ° ĩ ° . ¶. ° §" ¶. ‡ ^ £¾Š ° n> ^ ¶20

B£äÖÚÛ¤j è: ° ñi #. óSD. Î

™Mæ-f] 3F ¤j ™Bñ%Š< äÖü ° ĩ ° . ¶. ° §" ¶. ^ ¶£¾F ° ™• j « %Š< sb^

¶8B£äÖÚÛ¤j è: ° ñi #. óSD. Î

™Ī æ- CV<10%

™Mæ- CV<12%

[S¶•]

' ^ ¶£%Š< D ®Ī æ \$±² 9: (£••. Ž 1Y¥5%Î

NÿY ì „ f ü%Š< j ú. ‡ ^ . ñj ¶E?@Xñ¶E; ¼Ī /• (¤« £¥ÈR?@XĪ 9: ° 5

: ó9ê; ¼Ī ÈB j «?@| C§" Og<Ý§~ NãæĪ

[?@"i]

1° ?@úÝƮß° %Šó ° ƮðC

2° Ž ÖÝƮßÇ ° Ú50ÇLEŽÆã10ÇLEŽ ‡ ^ èĀ50ÇLE373C ÝŌ ù: è60ä\C

3° Æ ì Ō3BC

4° Ž ‡ ^ èĀB100ÇLE373C Ä: è30ä\C

5° Æ ì Ō3BC

6° Ž èĀ100ÇLE © 2ä\. GŌĪ

[Š>]

1° ¥ ; ¼óª Æ• ì « ¤° üž { -úžñ" " (- §" Wkñ®¶VäåÉ° Jß<° D« ¶ñO. Æ• - ° Î

2° £±ñ?@¤¥V%Šñ • ° ?@ ñÈÉOg2ó?@¶E• tÈÉÉ) æ Ʈðx ñÝ° ðšĪ

3° ¤j ™Bñj « Jß<° n §² æŌE%-‡ ^ • ° ³ ´ : £) } ~%Š< Ī š> æ§" ?@Og£µ¶. ...-š> æ• g• Î

- 4° ° %Š< Ü, %Š Ü, ™• £¤° Ø• È¹ µä -ñJ BÎ B ^_` a° %Š< ñ?@š> ° n• - £ ñ‡^ ¤¥Î
- 5° D ó9èKì ì _` 1%Š» ¼D½¾Ì Î " %Š%¿ ¿¿ 2WX Y Ž, -òó£, N€Ø Æ ñ½ 1 ^• ¤PQÎ
- 6° Æ Æñ ÆÕÕÒ Ì <° n §² -O£ŠNgd Æ£¤nü?@¤¥äüZ [j ¤Î ÝÕD™• LH xÄÅ] Ý£) çúú] ÝÎ
- 7° ¥Og ¤ef° OgÆåÇøåf• GÓöï Ç#P <° øå ¤¥ñJ, Î ?@ú) È¿ ÉGš> æý È%öùÎ
- 8° D ° µð2óOgñ¾FKì ì ñ/• P<° ¤j ñ?@¤¥£" 2NVù ?@¤¥ñ<sb• £? @ñ¾« 1OgPî ^ ^_PµÎ
- 9° %Š< DÿÈú# ' K ^_O‡£ Ì ¥±Í ; ¼ós?@X; ¼æŽ £<° näu?@¤¥VÿÈ ¤¥¤« Ç¤j ™B%Š< ™MæÎ ®ñ\$%Î
- 10° ° %Š< VÈ¹ ÈÏ j k %Š< Ç¤j m" ‡^ j «• ñ-ñJ Bpü££" 2¤Ðq‡^ ¤¥¤« ñ \$%Î
- 11° • ¥µð%Š< Ì hÿñ` Ñ(>dNs ¼€Ø£ Ì ¥ðs ¼€Ø" f] ñØ¹ ° j Ó~ Ó° ð• mh# s ¤j £" 2¯ ° " " (Ì , %Š< <• ¥È¹ úús ¼€Øñ‡^ £>d¯ ° ‡¤÷ø™• %Š< ‡^ s ¼€ØÎ
- 12°) - Õ B Ì ^ - ñè: £Ç òÚ- ?@Q¶ B‡^ è: Î A ñ• - <2WX ° Ì ‡-Í• " Ý%Š< ‡^ Î
- 13° , %Š< <° ¤" • ¥« ?@° ý • ¤Q¶ñ Ö?@ Bñ‡^ £• %£- „ xq?@#Î
- 14° ° Ogš> j " • ¥48T%Š< Î
- 15° , %Š< • ž j ¤™• £%1È• ¥| §¨ ©ÇZ [È¹ • Ø£- úú1 ¤ü, ŠJ, ñÛÚpý £Û¤Û ÝZ [" ÞÿZÎ

[ÛÚÂB]

ÛÚ	<° („	Àamá
ÝP æ	ÝP B P ð ¤ g Q	§¨ g Q ñ Ý P B 6: à á
] ó ì í ¤ x ä	x ä ñ] ó ì í
	Ã ¤ ä Q	‡ „ g Æ ù
ã • :	£ã ì í ¤ x ä	\$š> æ^ A x ä © ì í âÆ
	Ø¾ ¤ x ä] %Š ¤	x ä Ø¾] %Š
	sbã• ° Ðù ÛÛ	™• Ž ù^ ä ä y ñ ° ™• y ñ Ðù ÛÛ
	Ž ¤ ä Q	‡ „ g Æ ù

MFI.	¾ÔŽñ%Š. ¤ãQ	g Ãù£ãQŽv%Š
	9êLM¤gQ	(Ì x ñ9êLM
	9ê9: ¤gQ	%Š ^ i « -X9ý(Ì ÞQñ9 ê9:
	PEÝo-Æ	ä å%Š
	PEÝo-à á É Ó ¤ü	\$8š> æ? @Og
	" ÝGÓLMGÓ	Dš> æ±² ñGÓLMÍ GÓ
°.	¤gQñ ° mh	gQ ° £™•yz ° \$¨ ?@
	¤gQñ ° , U • - m"	T] gQñ ° , U • - m"
	^ - OD ° Ì Í .	™•yz ° £sb?@