

€• , f „ ...2(ACTN2) † ‡ ^ %Š

(< Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " ")

• — — ~ ™§

> — œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > — ¥ | — § ¨ ©ª « !

— — ®

[¯ ° ± —]

² ^ %Š³ — ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë — Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ø > — ù ú û — ü ý þ ÿ ŷ Ÿ

[^ %Š İ Đ]

| ^ %Š Ñ Ò | Ó. | ^ %Š Ñ Ò | Ó. |
|------------------|----------|-----------------|---------|
| 96 Ö Ö × „ Ø Ù | 1 | 96 Ö Ö Ú Û | 4 |
| Ü Ý Þ | 2 | Ü Ý Þ à ã | 1á 20mL |
| < â | 1 | ã ä å æ ã | 1á 20mL |
| † ‡ Ç ã | 1á 120èL | † ‡ à ã | 1á 12mL |
| † ‡ Ç ã BöPE-SAÜ | 1á 120èL | † ‡ à ã B | 1á 12mL |
| é ã | 1á 10mL | è è ì ã Ö 30á Û | 1á 20mL |
| > — œ• ž | 1 | | |

[í î ï ð ñ ò ò ^ %Š]

1º Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø > — ù ú û — ü , ü ý þ ÿ ŷ Ÿ

2º • Ç • • ã ø ò

3º à ã Þ ð EP .

4º Ç ' .

5º <

6º è ã ð ð ø

7º 0.01mol /L Ö Ç 1á Û à æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8º ø

9º Ü Ö ø

[^ %Š ð ò °]

1° ð ð Š™! ð Š™ # ð Š™\$Ü%Æ! &' Î () * ¥+, ð Š™- (. / OÜÝP° † ‡ Ç ÃA
 ° † ‡ Ç ÃB1 ð 96ÖÖ' § -202C¥È 3 ð Š™(4§42C' ð -Î
 2° > - - ð ð Š™™53 ð Š™6í # 7 ð Š™\$Ü%! &ð 89' Î
) * ™
 ð Š™İ Ü: ; < = ¥# > ? í @; ð A > - B > - - ð 53 ð Š™ö ÷ CDA > ? - 1EF İ > - GH İ I
 P J ° KL 1 Š' Æð Ü%MÝ¥' N° İ ! ¼ ð OP' QR ¶ ð Î

[Ü² ð STU']

¼ ½ ¾ » ™ | VWX ð ¼ ½ Y İ ¾ » ð Z " [! | V
 1Ü\ • • ¼ ½] ¥C ^ PBSÖ 0.01mol /L ¥ pH=7.0-7.2Ü Î ¹ è _ , Æ ¥¾ » ù ` ð a Î
 2ÜO¼½bcd] ¥" ¾ ð e 4Cf Æð g hi ÁÁâæÃ(j k l S007¥± l mn Üf „ ð o ÷ Ä ¶ | p q
 r | VWX ð á æÃ) ð s t " Nø l Ö • d ð ¼ ½ u v w x Ü Î Ö N • i y z = 1:20-1:50 ¥ { w ™ 1mL Á Á á
 æÃ Î | e 20-50mg ¼ ½ ² Î Ü
 3ÜO } , ð ~ • Æ ∈ J • , f „ ... † ¹ Î
 4ÜOY İ p ð ¾ » Æ 10,000 á g " 5 ð † ¥ ð Š™ ¥Æ¹ < ; - § † ‡ Ç 4 § -202CÆ' Î
 ¿ Á Á Á ÁÆ¹ Ç È É — Ü² ™ (1,000 á g " 20 ð † ¥ \Æ¹ < ; † ‡ ¥ Ç OÆ¹ 4 § -202CÇ -802C' ¥
 • Ž • • ' ' Î
) * ™
 1° 1ÆÜ² " í " ' ¥42C' d § 1" ¥-202C | • J 1EF ¥-802C | • J 2EF Î
 2° Ü² • - Ç , [— ™ - † ‡ š > ¥ • x Ç , Ü² | œ • ž x Ý † ‡ Î
 3° Ü² > - ù ± á " | ... Ç 8 ¥ | ± | ù > £' Á Î
 4° ¤ § ¥ • † ‡ Ó m ¥ | § " © > - , ¹ º | Q , » « M ² • ž † ‡ Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä j y ™ 50uLB
2. • Ž WX ™ < â MagPl ex;
3. - < â • ™ 50- /®;
4. MFI ™ Medi an.

[ð Š™Ý İ]

1° > - ù O! ð ð Š™ý Ü² á " | ... Ç 8 Ö 18-252C ù ¥ w > ° ð Š™Ç - ± KL İ | ² > - ¥ (Ý \ • ²
 A ^ ? ! í ð Ü: ý ð ¥ ü O 53 ð Ü: ð ð Š™# ³ ¶ | : ' ' Î
 2° ÜÝP (' µ P) ™ ¶ | \$ ÜÝP | e ÜÝP B à Æ 0.5mL ¥ • p - Ç 8 , 4 ¥ ¹ 10 ð † ¥ V K ° ° » , Ö • Ž ¼
 ½ Ü ¥ È è 9 M 20.0ng/mL İ Ý İ 7 E B à ÜÝP ð EP ¥ ¶ E EP Î | e 300¾ L ð ÜÝP B à Æ ¥ w ¿ ! & l
 A Ä z B à c 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL ¥ ÜÝP B à
 Ä (0ng/mL) Á Á « M x „ Ö Î M' Á > ? š > Æ ¥ ¶ A > ? (> - h ð ÜÝP Ç Á Î

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|-------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| ACTN2 | 20.0 | 5.0 | 1.25 | 0.31 | 0.08 | 0.02 | 0 | ng/mL |

3° † ‡ Ç Á A ð † ‡ Ç Á B ™ Detection A ð Detection B C > - ù (- Á ÁÆÆÇÇÈ " f „ ¥ 1 > É Ê C
 È Ç \$ • ð Á j % y , Ì Î " - ù á Í 1 † ‡ B à Á A Ç B 1:100 B à (w ™ 10¾ L † ‡ Ç Á A / 990¾ L † ‡ B à
 Á A) ¥ Í á Í ¾ ¥ B à ù ð m ⁻ ` Ñ Ò p ð ¶ A > ? ! í ð - • Ó Y (100¾ L / Ö) ¥ > Ö Ó Y K ± Ó Y 0.1-0.
 2mL Î

4° èèì Ã™580mL Ç ' | e20mLèì ÃÖ30á ÛBà ...600mL...Ö« Ãê9Í
) *™

1° ÜÝÐðBà | ² ÁÂCÖÌ • žÍ

2° ÜÝÐ (§ " - ù15ã †Í ÓYÍ ° ÜÝÐÖ² > - - AÍ

3° ÜÝÐ° † †çÃÄÖ« Ã° † †çÃBÖ« Ã (> - Ê ± ðBàÃÓY¥BàÃ | ²Í - Í - Ãx° ° ØÙ
Í āī ¾¥• Ž¼½Í M' Ã>?š> ðÝPÆ (> - •• ¥ü Ý•• ÃøÍ (| m! í ð• ÚPÓ
Y¥. • | v> - •• ÓYðZ" Öw \ † †çÃÄK¥- A | vd§10¾LÜ¥1 • Ž Ûcê9ÜÝÍ

4° (Ða • > - ß€BàJ ðÜÝÐ° † †çÃÄÖ« Ãÿ † †çÃBÖ« ÃÍ

5° èì ÃÖ30xÜÌ w šàä • ¥(` 8á...ç8¥° ° Í ¾¥..., šàGâçÃã • ž ÓYÍ

6° ^ %ŠÌ äã ^ %M Ã¥ãæí Ó4cÖ« Ã- > - ¥CÓ4JçÌ ; ² • Mèé N• ÝÇ Nèè¥
1ò>?ì! -ì í í é9Ý¥Ûc>?š> | ÝP¥í ...GâðÜÍ (> - ´ Ó4Í

[Ü² f„]

1° ² ñòÖó ^ %Š² òðö¥ | ó • > - ° ^ %Š! Ûcð ² ÷ì òö¥ (> - ø> - ùÍ āùú, ² ð
; ² > - • ¥- ùÍ ùð ²Í

2° >? ù± ` - † ²ì y† ~ è9Í þè9 | CÜÝÿ ð Í K¥-æ P¶È ¶ >? ð™ ÞB
àÄÓÍ w> Þì y† ~ è9J ÇJ ¥(ó ² y• þðBàÇê Í ² Bâí - PBSÍ

3° ! † ² | Í Cœ• ž! ² Èì ¥ö ÷ • ž - >??ÃÈ (Æ¥ü) * ù ²Í

4° > - ÁÄÄYí ð¼½¾¾» Ç¿ Àú\Ã; ² [§ ~ Nð e >?š> ÝÍ

5° ² M¿ ÄÄÄÆ¹ ¥• M° W ² µ • ¥w™¿ Ä ° ¿ ÄÓ. ° S KL ¥! 1; ² C
† † | • ð Í

6° f„ Ça¼f„ ¥ ! " #ò\$#a¼f„ ¥; ² • MU² | Þ! > - ð† † µ | ò%&µ | | ' Ó
¥ª | Ø† † • Í

7° ò ÷ > - hi ² ¥' KLJ (; ² [• f„) ÂÇ* Æª >?š> ÝÍ

[+« , -]

1° O>? Öð¶ÖÍ | e200ul ā ä å æÃ- 1 - . ¥ / - C ÜÖ øÆç80 10ã † ¥È- ÅµÖÍ
Ã | ¥ < ; - § | +« Í

2° | ™āí ñÜÝÖ° y† ÞÖ° x„ ÖÍ ñÜÝÖ7Ö¥ | A | e100¾L | Vè9ðÜÝÐÖ1 ^ %Ýí 2
ÜÍ x„ Ö | 100¾LÜÝÐBàÃÖ1 ^ %Ýí - 2, ™- - Ü¥3Ö | y† ÞÖÇBà - ð ÞÜ100¾
L¥¶Ö | 10ul < á ¥ ÜÖ | ÆÜÜ¥372c ÜÖ ø8á1.5dK¥ , 34ñ4M800rpm¥ 52-4mm
¥67 < á %) Í

3° Æ< ¥2ã † - ^ Ã | ¥ < ' 8ð ÆÅµ¥ | - èì Í

4° ¶Ö | † †çÃÄÖ« Ã100¾LÖ" - ùÓYÜ¥ ÜÖÜÜ¥372c ÜÖ ø8á1dK¥ , 34ñ4
M800rpm¥ 52-4mm¥67 < á %) Í

5° Æ< ¥2ã † - ^ Ã | ¥¶Ö - 200¾Lðèì Ãèì ¥9½1-2ã † ¥ ^ ÖÍ ! Ã | Í a • èÖ3A
Í ™- - Aèì - ¥ \ Ç : • 53ðèì åæÃ¥O ÜÖ : ; C <Æ¥O = ùCÖÍ ðÃ | á ä µ
Í xJçu ; í , < èÖ > ? GcÍ

6° _ < ¥¶Ö | † †çÃBÖ« ÃÖ" - ùÓYÜ100¾L¥ ÜÖÜÜ¥372c ÜÖ ø830ã † ¥ ,
34ñ4M800rpm¥ 52-4mm¥67 < á %) Í

7° Æ< ¥2ã † - ^ Ã | ¥¶Ö - 200¾Lðèì Ãèì ¥9½1-2ã † ¥ ^ ÖÍ ! Ã | Í èÖ3A¥Z
" V , - 5Í

8° _ < ¥¶Ö | éÃ150¾L¥ O 2ã † ¥ > • Ž@~A ¥ < ; Æ > BÓÍ

) *™

1° ^%Ÿi™Ÿi - A>?! í v ð Ü: ¥ÈÉð; C• ÔÕÆ<Æ¥" ¥# 7œ• ž v@' ¥1i ÆA > -Î

2° |™>?+«l (> -- AÆðDE ¥• ŽèëÎ | K) * | v F½l —¥O P| § ÜÖl ä ¥. · | GðÔË¥° ° H, ĩ ¾Î U• ± ^%| e- ¥| Jçl Ñ- EÔU™- - EÓ| KLLI . · dÖ- JKYC10ã † 1Î Û¥w» L¥¥O[| VðM̄ 8áNKLYCª • OP—, †. - ðÝ PÆða• ÆÎ MQ‡ - ðÝPÆ¥" ©ñ4• Ô• ž >?Î

3° 8á™M67 P R¥>?K(O|Æ. ÇÚÛð ÜÖ4§. ŠĪ ¥1• ŽĀi R¥ëÖ- ±. /• ž Æ, +« ¥STKUO±• Ž ÜÖf§µV ¥VK±WXYZ[¶ð8áKLY89Î

4° èi™Î ãèi \] av¥C¶Aèi Jçl ¥OvOèi ĀGāĀµÎ w» > -î , èÖ>¥(C^_> - - ã-§` a>?Jçl Î

5° w» >?çl . 9 §60%¥" ©> - | . øú . 9 bÎ

[>? " „]

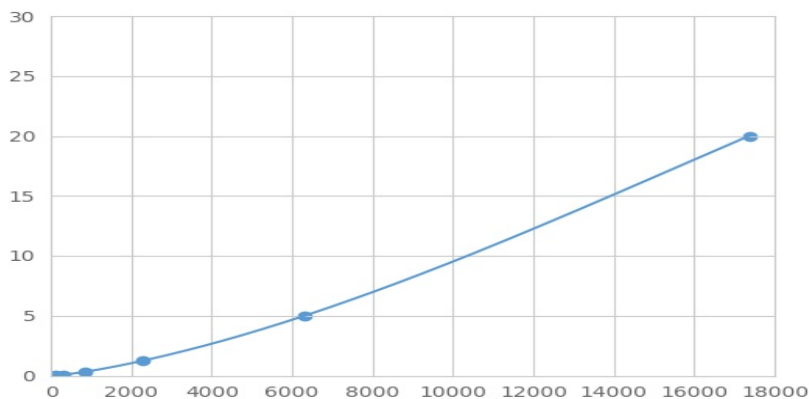
OACTN2µi Ø§< Æ• Žcd¥YceÊfi ¥g• Žl Āl | eÜÝPÇÜ² ¥Èl ACTN2UhĀ§eÊfi Æðµi ši ¥ - | e~ ðACTN2µi ¥CO ši ð~ µi èé- ¥| ePEÜj ðky ¥PE ØI R- ¥ÐmMFĪ ÖMedian Fluorescence IntensityÛð¥dy PÎ ðACTN2ê9@` ÈËÎ - Luminoxã ä ð¶¶¥ÑÒ pè9Î

[ÑÒ]

mÜÝPð ² MFĪ ; _x„ ÖMFĪ - «¿ Öno¿ Û¥wñ4• Ô¥p±\Èb" - ÑÖÎ 1ÜÝPðè9 Mqr ÜÖÇóÓr ÜÜ¥MFĪ Msr ÜÖÇóÓr ÜÜ¥t• ÜÝý Ö™ Zçã±l uvZçÑÒðR2̄ ?¶¥1R2̄ wxy§1MpÛÎ " ©> - z { Y«ý | ´ • ž Āã ¥wcurve expert 1.30¥Ðm P MFĪ ¥ ÜÝý } • Ê±ðè9¥~ 1BàĀÓBÇ- ÜÝ~ ðè9UMFĪ ÑÒ• ÜÝý ðuvZçã¥O Pð MFĪ • eZçã¥ÑÒ• pè9¥ã~ 1BàĀÓ¥< M Pð>Ôè9Î

[€XÓm]

MQ• §ÑÒ¥. è9Mî * . ª MFĪ M• * . ¥| st¿ K6S- ÜÝPðMFĪ « Msr ÜÖX, Û¥ÜÝ Pðè9Mqr ÜÖY, ÛÎ VKMQ^ ?š> ðĀfÆ¥¿l ú ðQ" „ Ómª \óÓ̄ Î " ©> - óÓ̄ ö ...ÜÝý ¿l §>?+«: ´ ð| VÖw+«ø° Āt†° èÖt†ý89: ´ Û¥ÜÝý ðMFĪ [! Ý^Î! ú ðÜÝý Ý %ù¥>?øí vÐmî Bð>?ö...ÜÝý Î



(€• , f„ ...2)† ‡ ^%ŠÜÝý

[†‡]

0.02-20ng/mL.

[™ †‡Š]

x⁻ M20E x[„] PÖ< ÜÝPßàÃÛ†¶ðb" - | 2ÀÜÝÝ! ó±ðê9Î

[^Æ]

² ^ %Š- § †‡ ACTN2¥€†‡ UÈÉÊ< ~ NÆ• O• Ž• ±Î

§• , †‡ò ²?• ðŠY¥| ; ² Gc! ÊËÇÊ< ~ N• Ž• ±†‡¥• x² ^ %Š ; ² U €†
‡ðËÉ~ N • Ž• ±Î

[Ú" 9]

Ú" 9- P†¶ ð* ^ ' ÓCVc &Î CVÖ%Û = SD/meaná 100

' İ Ý™\V' A^ %Šó °ì ° - ¶ - ² • ž ¶. †‡¥¶" ² h" †¶20

A¥ãÍ ÑÒ| Vê9 ² ðb" - òSD- Î

' L Ý™q\3E| V' Að^ %ŠãÍ ó °ì ° - ¶ - ² • ž ¶. †¶¥¶E ² > - V- ^ %Ša • †

¶8A¥ãÍ ÑÒ| Vê9 ² ðb" - òSD- Î

' İ Ý™ CV<10%

' L Ý™ CV<12%

[R¶Æ]

€†¶¥^ %ŠC ° İ • # " ©89' ¥- (E) 4Od§5Î

M-dçä• ó^ %Š~™Û- †‡- ð-~ ¥>?çðš> : ' í . . ' 8- ¥œÈQ>?çİ 89° .

9ò8á: ' Î ÈA V- >?• ?• ž + <; -ž š MÜÝÎ

[>?ÿç]

1° >? ùÜÝP° ^ %ò ² Ýİ B

2° | ÖÜÝPç ² Û100¾L¥| < â¥372C ÜÖ ø á1.5dKB

3° < Åµ¥| †‡çÃA100¾L¥372C ÜÖ ø á1dKB

4° < ëÖ3AB

5° | †‡çÃB100¾L¥372C , á30ã †B

6° < ëÖ3AB

7° | éÃ150¾L¥ O 2ã †- BÓÎ

[œ•]

1° §- : ' ò| †‡ bç| ² ó j £ú ð! ! " x• ž âdð¥¶Uãä¥² I P; ² C-
¶ðN• †‡| §Î

2° ™" ð>?š> U^ %ð Æ° >?ððÊÊ+« 1ò>?š> " bÊÊ¥(• Ýİ Î ùðÛ²İ " Î

3° | V' AðV- I P; ² [ž ©ÝÍ ¥w™†‡Š° a « 9¥(I m^ %Šİ œ• ž • ž >? + « ¥-- ®

' ®œ• ž Ý« %ÛÎ

- 4° ² ^ %ŠÓˆ ^ % Óˆ > - ¥ | ² ĭ - È° YÛEĐĪ PĪ Ö WXYZ² ^ %Šđ>?œ• ± [} , ™
 ð†‡š> Ĩ
- 5° C ò8áJçĭ • ŽOˆ %² ³ C´ μĭ Ĩ! ^ %\$. . ¶167 Rÿ• -˜ êë¥• Mf„ Ā
 ðμ O †ˆ | ÝPĪ
- 6° . , ð ¹ ŌŌŌĭ ; ² [ž © ˆ N¥xM`] -° ¥ | [ó>?š> ŪcST-˜ Ĩ ŪŌC> -
 KC g» ¼\• ¥(Púù\• Ĩ
- 7° §+«ø | ^ _° +« ½ÜÇđÜq-BÓđç¾ O ; ² đÜš> đĭ -Ĩ >?ù(ĺ ĺ ĀBœ•
 ž üĀˆ ðøĨ
- 8° C ² Yi 1ð+« đ¶EJçĭ đ* O; ² | Vđ>?š> ¥! 1MQú >?š> đ; a• Ē¥>
 ?đ¶- , +« Oí vWXKYĨ
- 9° ^ %ŠC• Āù" €JWXN†¥Ā §³ Ä: ´ òm>?ç: ´ Ýˆ ¥; ² [Ūc>?š> U• Āš> | -
 Ç | V' Aˆ %Š' LYĀ¥đ Ĩ
- 10° ² ^ %Š ŪÈ° ĀÆVWˆ %ŠÇ | VZ" †‡V- nđ˜ đĭ Pýóž¥! 1 | Ç_†‡š> | - đ
 Ĩ
- 11° - §Yiˆ ^ %Šĭ μ | đŽÈ" É] Ma¼f„ ¥Ā §i a¼f„ ! q\đÊ±° cĒ' ĩ° è Za
 m | V¥! 1 | §Ē" ' Ā° ^ %Š; - §È° ñða¼f„ ð†‡¥É] | §u | ð÷> - ^ %Š†‡a
 ¼f„ Ĩ
- 12° (- Ĩ Pĭ ý†˜ ðé9¥ÇøñŃˆ >?P¶ P†‡é9Ĩ Ĩ đf„ ; 167 ² ĩ ý†˜ Ĩ . •
 • ^ %Š†‡ Ĩ
- 13° ° ^ %Š; ² | • - §- >?² ð Ē | P¶ đ Ĩ >? Pđ†‡¥{ w¥¤• Đ_>? Ĩ
- 14° ² +« œ• V • - §48Tˆ %ŠĨ
- 15° ° ^ %Šÿ Ē¤> - ¥wOÈ- §¨ ©ª « ÇSTÈ° - Ń¥ | ñòO | ó• xĭ -đòóđö¥Ō | Ō
 ÖST" xösĨ

[ÒÓĀØ]

| ÒÓ | ; ² " • | ĀÛZÚ |
|-------|----------------------|-------------------------------|
| ÜÝÿ Ý | ÜÝPÝi ` P | • ž ` PđÜÝPŪ9Bà |
| | \ðèi Ĩ ā | Ĩ āđ \ðèi |
| | Ā ÚP | †}ÿ ` Āø |
| Ú" 9 | < âèi Ĩ ā | #œ• žv@Ĩ āO èi ÿ9½ |
| | Ĩ ¾ Ĩ āÿ \ ^ % ü | Ĩ āĨ ¾ÿ \ ^ % |
| | a• Ü- ° ĐøÿÚŪ | > - øvÝPhđ ° > - hđĐøÿÚŪ |
| | ÚP | †}ÿ ` Āø |

| | | |
|-----|-----------------------|---------------------------------------|
| MFI | ŋ Õ ð ^ % • Ú P | ` Ã ø ¥ Ú P e ^ % |
| | 8 á K L ` P | ' Ā Ī ü ð 8 á K L |
| | 8 á 8 9 ` P | ^ % v b j ... ¢ 8 ü ' Ā Ý P ð 8 á 8 9 |
| | PEÜj ~ ½ | Ý P ^ % |
| | PEÜj ~ ß à Æ Ó ó | # 7 œ • ž > ? + « |
| | • • B Ó K L B Ó | C œ • ž " © ð B Ó K L Ī B Ó |
| z | ` P ð ² Z a | ` P ² ¥ > - h i ² • ž > ? |
| | ` P ð ² + T ÿ f „ Z " | S \ ` P ð ² + T ÿ f „ Z " |
| | y ‡ ~ N C ² ĩ Í . | > - h i ² ¥ a • > ? |