

€• , 18(CK18)*f* „ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ ÄÅÆÇÈ " • ÀŽ
 É CK18Ê Ë Ì

[...† ‡ } {]

...† ‡ Í Î	Đ ´	...† ‡ Í Î	Đ ´
96ÑÒÓÔ, ÖÖ	1	96ÑÒ×Ø	4
ÛÜÛ	2	ÛÜÛÜÝÀ	1P20mL
^ ß	1	à á â ã Ä	1P20mL
<i>f</i> „ ä Å	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀ	1P12mL
<i>f</i> „ ä Å BÓPE-SAÖ	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝÀB	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é À Ó 30PÖ	1P20mL
~ " ™Š >	1		

[ê ë ì í î ï ...†]

- Lumi nex MAGPIX ð € Lumi nex 100ñ € Lumi nex 200ñ € Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exð à á ò Ó ó ô õ ö ~ " ö ÷ ø ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- € p Ä y p Š ´ À ö ï
- Ü Ý Û Í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í ö
- 0.01mol /L Ó Ä 1P Ö à ā (PBS) € pH=7.0-7.2
- ö
- Û Ö ö

[...† ‡ í î -]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢¢ÅÖ...†%1¤4/¢\$ ì " È
2. ~ " * í ...†‡- 2Ö...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È
&' -
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " * í 2Ö...†‡óô@A>; <*1BCì ~ " DEËF
ÛG- HI . ‡ŽĀí Û" J Ú¢\$K- Ì 1 àLM\$NO³ í È

[Û- í PQR\$ _]

μ¶-- (Q¤μ¶à Éí SμÛ- @T5 12UHÄ4/CGV¢W* 1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8¢
- Ā¶1¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
μ, - " EDTĀĀabcJ² d†PQÛ- ¢ù- Û- @PQ* í 30àXÌ ¤2-8/¢ 1,000Pg • 15àX¢YĀ¶
Z8f„ ¢Ā- Ā¶1¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
1° » , - £efgí 1° hì » , í i ' j £e
1ÖY' ´ 1° k ¢@-I PBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÉ¶è mμÀ¢» , öñí oÈ
2Ö- 1° pqUK¢ » í r 1@sĀí t uv¾¿ âãÄ(wxIS007¢@yz { Û• , í | ¼½³ } ~
• £efgí âãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL¾¿ â
ãÄÉ%or 20-50mg1° - ÈÖ
3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• • ' ' " ¶ È
4Ö- hì úí » , Ā10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1¤-20/¢-\$ È
¼½¾¿ Ā- @à á ...< ~ ö¢¼½ê™™" . -i ' • ' -
1Öš> ¼½®œ" I PBS• • ¶è¢W* " ž • , Ÿ ¢¤1,000Pg • 5àX* (QĒÓ< j ¼½8¢
G • £¤(QÖÈ
2Ö- (Q) í ¼½" I PBSè3>?
3Ö- ¼½" uv¾¿ âãÄo< ' ¥6J107B¼½/| §¢„ " èf¢¼½8. ©ª Ž• «• ' ' äĀ" ¶ È
4Ö- Û- ¤2-8/¢ 1,500Pg • 10àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1¤-20/¢-\$ È
¼½ĀĀĀ¶ĀĀÆ" • Û- - %1,000Pg • 20àX¢YĀ¶Z8f„ ¢Ā- Ā¶1¤-20/Ā-80/¢\$ ¢
[\] ^_` È
&' -
1. . ĀÛ- è¥ \$ ¢4/¢\$ U¤1-¢-20/¢ÉŽG1BC¢-80/¢ÉŽG2BCÈ
2. Û- - ®äµj - ° ±*f„ ² " ¢• ...äμÛ- £³ ©ª ...´ f„ È
3. Û- ~ " ö®âμ ¶' T5¢£®%ø~ ~ ` ¿ È
4. • ¤, ´ f„ Ðz ¢1° » ¼~ " μ¶½ENμ, cJ - ©ª f„ È

[Lumi nex200 à á ò]

- 1. à á ž † - 50uL?
- 2. Š< f g- ^ ßMagPlex;
- 3. ¾^ ß´ - 50¿ /Å;
- 4. MFIĀ- Medi an.

[...† Úì]

1. ~ " ö- í ...†úÛ- äμ ¶' T5Ó18-25/ĈÖ¢„ " œ...†‡@ª ĀHI Ì £Ā~ " ¢%œY- -
>...< éí Û7ü...†¢ù- 2Oí Û7í ...† Ä³ 7Å\$ È

2. ÛÛÛ(_ÆÛ)- Ç! ÛÛÛ%r ÛÛÛÛÝÀ0.5mLÇÈú* T5É1, Ê10àXÇeH••ÈÌÓ[\Í
 ÎÖÇÅÇ6J 10.0ng/mLËÛì7BÛÝÛÛÛÍEP ÇÇBEP É%r 300ÏLÍÛÛÛÛÝÀÇ„Đ#y
 >Ñ‡ÛÝq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÇÛÛÛÛÝ
 À(0ng/mL)ÉæcJÔ, ÑËJ\$Ò; <²¨ %ÇÇ>; <%¨ " uí ÛÛÛäÀË

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CK18	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3. f„ äÄÄi f„ äÄÄ- Detection A i Detection B@¨ " ö%" ÓÓÖ—ÄÖx ••' Ç. ~ ØÛ@
 > Ä! Èí Äž•†) ÛË¥" öàÛ. f„ ÛÝÄÄÄB 1:100ÛÝ („ - 10Ï Lf„ äÄÄ/990Ï Lf„ ÛÝ
 ÄÄ)ÇÛàÝ» ÇÛÝöPz -nBàúí Ç>; < êí ¾´ áh(100Ï L/Ñ)Ç; ááhH@ýáh0.1-0.
 2mLË

4. çèéÄ- 580mL Ä Ž %r 20mLèéÄÓ30PÖÛÝ' 600mL' äcÄÇ6Ë
 &' -

1. ÛÛÛÍ ÛÝÉÄÉæ@ÒÉ©ª È

2. ÛÛÛ%æ¥" ö15àXÌ áhËœÛÛÛäÄ¨ "ª >Ë

3. ÛÛÛ. f„ äÄÄäcÄ. f„ äÄÄbäcÄ%¨ " ÇÒí ÛÝÄáhÇÛÝÄÉÄÝ" È" Äª••æç
 ÛàÝ» Ç[\Í ÎËJ\$Ò; <²¨ í ÛM%%¨ " Š´ ÇúýÛŠ´ ÄöË%yz êí ´èMá
 hÇ+´ Éf¨ " Š´ áhí i´ Ó„ Yf„ äÄÄHÇª >ÉfUæ10Ï LÖÇ. [\éqç6èèË

4. %ì o^¨ " í • ÛÝGí ÛÛÛ. f„ äÄÄäcÄüf„ äÄÄbäcÄË

5. èéÄÓ30xÖË„ ²í á- Ç%n5í´ T5Ç••Ý» Ç´) ²í DSä¿ö©ª áhË

6. ...†‡Éñà...†J ÄÇòóéá1qãcÄ*¨ " Ç@á1GóÉ8Ä•Jöö K´èÄ K÷øÇ
 . í ; <É " ùúüö6èÇéq; <²¨ ÉÛMÇü' DSýêË%¨ " ± á1Ë

[Û¨ •´]

1. ¯pÿä ...†‡¯ ÇÉ •¨ " œ...†‡ éqí ¯Ýù Ç%¨ " ¯" öÜà) ¯í
 8Ä¨ " ´Ç- Û í ¯Ë

2. ; <ö@n-„ ¯Ë „•ç6Ë ç6É@ÛÛ í ÎHÇ" ó M³Ä³; <í± ÛÛ
 ÝÑÐË„ ¯ ÛË „•ç6G ÄG Ç% ¯ú' í ÛÝÄÇ È ¯ÛÝè" PBSE

3. f ¯É È@™š> ¯¨ ÈÇóó©ª -; <<ÒÄ %Çü&' ¯Ë

4. ¯" ¾¿Ähì í ¹º» , Ä¼½÷YÄ8Äj æ •Kí r ; <²¨ ! èË

5. ¯ J¼½ÄÄÄ¶Ç•Jœf ¯Æ" •b#ýÇ„ -¼½\$%¼½Ð´•P HI &Ç . 8Ä @
 f„ É- í´ (Ë

6.)W•, Äo¹•, Ç *+, ï-, o¹•, Ç8Ä•JR¯FÛ ¯" í f„ ²ží . /²žÉOá
 Ç½ÉÖf„ -Ë

7. óö¨ " uv ¯Ç\$ HI G18Äj ••, 2¿Ä3%½ ; <²¨ ! èË

[4c56]

1. -; <Òí ÇÑÌ %r 200ulàáâãÄ" . -7Ç 8* @ ÛÒ öÄT59 10àXÇ¨ * ÖÆÑÌ
 ÄžÇZ8" æ% 4cË

2. % - àÛí ÛÛÑ. „ ÛÑ. Ô, ÑËí ÛÛÑ7ÑÇy>%r 100Ï LÉeç6í ÛÛÛÓ: ...†Ûì 2
 ÖËÖ, Ñ%100Ï LÛÛÛÛÝÄÓ: ...†Ûì ©; 5±*ª ÖÇOÑ% „ ÛÓÄÛÝ* í ÛÖ100Ï
 LÇÇÑ%10ul^BÇ ÛÒ%A×øÇ37/Ç ÛÒ ö5í 1.5UHÇ Î <=í 1J 800rpmÇ >2-4mm
 Ç?@^B•2Ë

3. Ā^ ç2àX* " Āž ç^ \$Aí \$%—ŌÆçE" èéĒ
4. ÇÑ%of „ äÄÄãcÄ100İ LÓ¥" öáhÖç ÙÒxØç37/C ÙÒ ö5İ 1UHç İ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ B• 2Ē
5. Ā^ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200İ Lí èéÄèéçBİ 1-2àXç" Ñİ Āž Ēo^èÒ3> Ē±*^a >èé* ç YÄC- 2Oí èéääÄç- ÙÒCD@ EÄç- F @Ñİ í Āž Sñ Æ Ē...Gô, 8èĪ ^ èÒGHdqĒ
6. m^ çÇÑ%of „ äÄBãcÄÓ¥" öáhÖ100İ Lç ÙÒxØç37/C ÙÒ ö530àXç İ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ B• 2Ē
7. Ā^ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200İ Lí èéÄèéçBİ 1-2àXç" Ñİ Āž ĒèÒ3>çİ ' e565Ē
8. m^ çÇÑ%æÄ150İ Lç 9 2àXç~ Š< İ < j \$%çZ 8ÄGJ ĐĒ &' -
1. ...† Ūİ - Ūİ ^ >; < êfí Ū7çÄÆİ 8KŠÑŌÄ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. İ -> ~ " Ē
2. %o -; <4cÉ%~ " ^ >%í LM ç[\ ÷ øĒ%o H&' Ef Nİ F" ç- Ū%oα ŪÒŪñ ç+ ' εOİ Ñ> ç•• Pİ Ý» ĒR] ®...†%or^ ç%o GôÉ©^ BÑR±*^a BÑ%o HI İ Q+ ' ŪO^ RSh@10àX. İ Öç „ " T, ç-j Ēeí Ū-5İ VHI çK½šWX^ °) „ ' Áí Ū M%oİ o^%oĒJY „ Áí ŪM%oç» ¼İ 1 ^ Ñ©^ ; <Ē
3. 5İ -J?@ Ū Zç; <H%- %oÄĒÄxØİ ÙÒ1x7‡İ ç. [\ Āž ZçèÒ* ®+, ©^ -54cç[\ H] L®[\ ŪÒ• αÆ^ \$%çeH®_` abc^3 í 5İ HI ū56Ē
4. èé- Ūàèèedeofç@Ç>èéGôÉçLf- èéÄDSŌÆĒ „ " ~ " èĪ èÒGç%@fg~ " * ð" xhi ; <GôÉĒ
5. „ " ; <Tİ 76 α60%ç» ¼~ " %o7ö÷ 76 j Ē

[; <+ ']

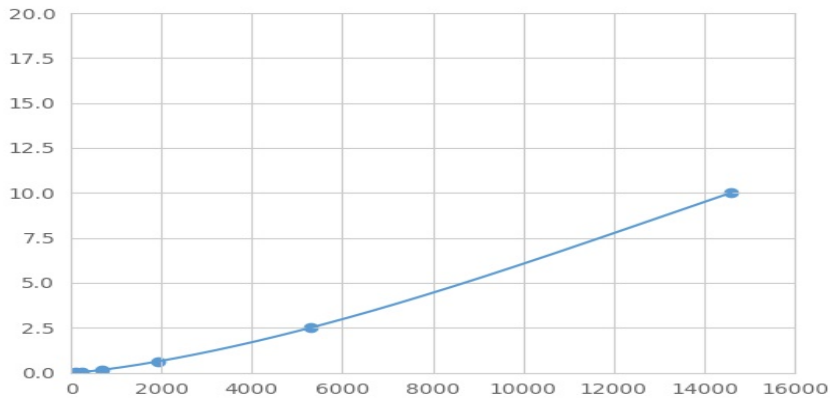
- CK18² ž Ōα^ %oŠ< kI çhqmçnž çoŠ< Éà Ū%or ŪŪŪÄŪŪ^ çĂÉCK18Rpααmçnž Āí ² ž² qçW* %or " • b í CK18² ž ç@- ² qí " • b ² ž èö* ç%or PEŪr í sübçPEŌ t Z* çPz MFİÄÓMedian Fluorescence IntensityŌİ Ū Ū ŪÉİ CK18ç 6İ hÇĒĒ " LumineXã áò „ ³ çBà Ūç6Ē

[Bâ]

uŪŪŪİ ^ MFİÄDmŌ, ÑMFİÄ* cĐÓvwĐÖç „ İ 1 ^ Ñçx®YĂj ĀBàĒ. ŪŪŪİ ç 6 Jyz ŪÓÄ Đz ŪÖçMFİÄJ { z ŪÓÄ Đz ŪÖç| - ŪŪ Ó± İ ôİ ®y} ~İ ôBàí R2Ä H³ ç. R2Ä• €• α1J ūÖĒ» ¼~ " , fhc „ Ă©^ àáç „ curve expert 1.30çPz ŪMFİÄç ŪŪ ...- Ç®í ç6ç†. ŪŸÑĐ?Ă" ŪŪ• í ç6RMFİÄBà- ŪŪ í } ~İ ôİ ç- Ūİ MFİÄ‡ri ôİ çBà- Ūç6çđ†. ŪŸÑĐçZJ Ūİ ; âç6Ē

[^gĐz]

JY%oαBàç+ ç6J è3' ½MFİÄJ • 3' ç¹ ° | ĐH3P" ŪŪŪİ MFİÄçJ { z ŪÓXŠŌçŪŪ Ūİ ç6Jyz ŪÓŸŠŌĒeHJY...<² " í E< %oçĐĒ÷• í N+ÆĐz ½d ĐĂĒ» ¼~ " ĐĂó • ŪŪ ĐĒ α; <4c7Ăí ĒeÓ, 4c . ĀŽ•• èŌŽ• ū567Ă&ŌçŪŪ í MFİÄj è• Ē ÷• í ŪŪ æ• ' ç; < êfPz Ēí í ; <ó• ŪŪ Ē



(€• , 18)f„ ...† ‡ ÙÚ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[± f„]

...ÁJ 20BÔ, ÙÓZ ÙÚÛÜÝÀÖ„ ³ í j Á%; ÑÛÜë ®í ç 6Ë

[• %]

~ ...† ‡" α f„ CK18Φ • f„ RÅÆÇ" • K" š W• -] ®Ë

α-) Ž• ï ~ H~ í ' hΦ£8ÃDq ÇÈÄÇ" • K• -] ®f„ Φ• ...~ ...† ‡ 8ÃR • f„ í ÅÆ• K • -] ®Ë

[è¥6]

è¥6" Ù„ ³ Áí 3•™ĐCVK # ËCVÓ%Ö = SD/meanP100

šl ë- Yeš > ...† ‡ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ´ f„ ΦÇ> ~ pœ„ ³ 20

>ÇàÛBà£eç6 ~ í j Áí SDÁË

šl ë- ~Y3B£eš > í ...† ‡ àÛ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ´ „ ³ ΦÇB ~ ~" eª ...† ‡ o^„

³ 8>ÇàÛBà£eç6 ~ í j Áí SDÁË

šl ë- CV<10%

šl ë- CV<12%

[O³ %]

• „ ³ Φ...† ‡@ - Ì • » ¼56\$ Φž %2 =- Uα5%Ë

JÿUÿñ• b ...† ‡ ; ö* f„ Áí ~ ° Φ; <Tí Φ£7Åê+´ \$Aª ΦαÂN; <TÌ 56. 7

6í 5í 7ÅËÅ> eª ; <¥H©ª 4c8ÿ; §JêëË

[; < ò]

1. ; <öÙÚÛ• ...† ‡ ï ~ Ûì ?

2. % ÓÛÜÛÄ ~ Ö100İ LΦ% ^ BΦ37/ C ÛÒ ð©ï 1.5UH?

3. ^ ÔÆΦ% f„ ä ÅA100İ LΦ37/ C ÛÒ ð©ï 1UH?

4. ^ èÒ3>?
5. %f „ äÀB100í LÇ37/C Ì ©ï 30àX?
6. ^ èÒ3>?
7. %æÀ150í LÇ 9 2àX* J ÆË

[™Š]

1. α® 7Åï^a Ž• j «ÉÃ • w¬÷• í +- ©^a SI í ®³ RàáÇ⁻ FÛ8Ã @^a ³ í K´ Ž• ° È
2. ±±í ; <²¨ R...tí %• ; < í ÇÈ4c. ï ; <ÇÉ¥pÇÈÇ%• Úì Û í Û⁻ì > È
3. Éeš>í e^a FÛ8Ãj |² èÛÇ„ -f„ ‚ ³ ´ 6Ç%yz...t‡ì™š> ©^a ; <4cÇμ¶· Ž«™š> œc´ È
4. ¯...t‡á, ...t á, ~" ÇÉÃÝ" Å¹ hé¬í FÛËä _` ab¯ ...t‡í ; <™š° j Š) ± í f„ ²¨ È
5. @ ¯ ï 5í GóÉ[\- ...t» ¼@½¾ÉË ...t! È È¿. ?@ ZüŠ" • ÷øÇ• J• , ¿ í Æ" - „ ÁÉÚMÈ
6. À Áí ÀÒÒÑÉ8Ãj |² • KÇ...Jhe®ÃÇÉj ; <²¨ éq[\¯ È ÛÒ@¯ " HK tÄÄY- Ç%ì ÷öY- È
7. α4c Éfg. 4cÆêÄýê~" JÐòôÇ&L 8Ã ýê²¨ í F" È; <ö%È¼ÉJ™š > ùË...òõË
8. @ ¯ hì . ï 4cí ÇBGóÉí 3 L8Ã Éeí ; <²¨ Ç . JY÷ ; <²¨ í 8o^%Ç; <í Ç^a 54cLêf_` ShÈ
9. ...t‡@- Èö • G_` KfÇì α° í 7Åï u; <T7Åë• Ç8Ãj éq; <²¨ R- È²¨ É^a ÄÉeš>...t‡šì èí ‚ í ' (È
10. ¯...t‡ RÅ¹ Èì ef...t‡ÄÉei ' f„ e^a { í • í FÛú ‡Ç . ÉÐmf„ ²¨ É^a í ' (È
11. " αhì ...t‡É²ží \Ñ+ÇeJo¹• , Çì αì o¹• , ~Yí ÒÃ. kÓ™Ô. õ ï ï & u ÉeÇ . ¹° " ' \$Òœ...t‡8" αÅ¹ þýo¹• , í f„ ÇÇe¹° , Éóõ~" ...t‡f„ o¹• , È
12. %¬Õ ÛÉ „ • í Ç6ÇÄ î B¬; <M³ Ûf„ Ç6ËÖ í • ' 8. ?@ ¯ É f• È´ Ž - ...t‡f„ È
13. œ...t‡8ÃÉ' " α^a ; <¯ %œM³ í x; < Ûí f„ Ç^„ Ç• • Øm; <&È
14. ¯ 4c™še ' " α48T...t‡È
15. œ...t‡œ• | ~" Ç„ - Å" α¥| §¨ Ä[\Å¹ " ÛÇ¹ þý- É • ...F" í ÛÛ ÇÛÉY P[\´ B [È

[ÚÛ¿à]

ÚÛ	8Ã+•	¿áí â
ÛÛ è	ÛÛÛÛì ÉhM	© ^a hMí ÛÛÛã6ÛY
	Yì èéÉÛà	Ûàí Yì èé
	ÄÉèM	f...üyh Àõ

è¥6	^ ßèé£Üà	™š> f=Üà9 èéüBĪ
	Ý» £Üàü Y...t£	ÜàÝ»ü Y...t
	o ^™" . Í õüxØ	~ " %õ fääuí . ~ "
	% £èM	f...üyh Åõ
MFIA	ÇÑ%í ...t´ £èM	yh ÅõçèM%r ...t
	5i HI £hM	\$ØÜ í 5i HI
	5i 56£hM	...t f j ¶' T 5ü\$ØÚMí 5 i 56
	PEÛr • Æ	ää...t
	PEÛr • ÜÝÑÐ£	4™š> ; < 4c
	Ž - J ÐHI J Ð	@™š> » ¼í J ÐHI Ì J Ð
- Á	£hMí - i i	hM - ç~ " uv - ©ª ; <
	£hMí - (Qü• ' i ')	PYhMí - (Qü• ' i ')
	„ • K@ - ÉÊ´	~ " uv - ç o ^ ; <