

€• , 10(IL10)*f* „ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ ÄÅÆÇÈ " • ÀŽ
 É IL10Ê Ë Ì

[...† ‡ } {]

...† ‡ { }	Đ´	...† ‡ { }	Đ´
96ÑÒÓÔ€ÕÖ	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 MAGPIXð€ Lumi nex 100ñ€ Lumi nex
 200ñ€ Ä Bi o-Radð, Bi o-Pl exðà á ò Ó ó ô õ ö ~ " ö ÷ ø ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- €p Ä y þ Š ´ À õ ï
- Ü Ý Û í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í õ
- 0.01mol /L Ó Ä 1P Ö ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
- õ
- Û Ö õ

[...† ‡ í î -]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢ÄÓ...†%1 ¤4/¢\$ ì " È
2. ~ " * í ...†‡- 20...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È
&' -
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " * í 20...†‡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, - " EDTĀĀa, bJ² ¢†PQÛ- ¢ù- Û- @PQ* í 30àXì ¤2-8/¢ 1,000Pg • 15àX¢YĀ¶
Z8f„ ¢Ā- Ā¶1 ¤-20/Ā-80/¢\$ ¢[\] ^_` È
1° » , - £def í 1° gì » , í h' i £d
1ÖY' ´ 1° j ¢@-kPBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2ÖÉ¶è l μÀ¢» , ömí nÈ
2Ö- 1° opUj ¢ » í q 1@r Āí s t u¾¿ äãÄ(vwIS007¢@xyz Û{ €í | ¼½³ } ~
• £def í äãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL¾¿ ä
ãÄÉ%oq20-50mg1° - ÈÖ
3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• · · ' ' " ¶È
4Ö- gì úí » , Ā10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢-\$ È
¼½¾¿ Ā- @à á ...<~ ö¢¼½ê™™" . -h' · ' -
1Öš> ¼½®œ" kPBS• • ¶è¢W* " ž { € Ÿ ¢¤1,000Pg • 5àX* (QËÓ< j ¼½8¢
G • £¤(QÖË
2Ö- (Q) í ¼½" kPBSè3>?
3Ö- ¼½" t u¾¿ äãÄn< ' ¥6J 107B¼½/| §¢„ " 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/¢EŽG1BC¢-80/¢EŽG2BCÈ
2. Û- - ®äµí - ° ±* f„ ² " ¢• ...äµÛ- £³ ©ª ...´ f„ È
3. Û- ~ " ö®âµ ¶' T5¢E®%ø~ ~ ` ¿ È
4. · ¤, ´ f„ Ðy¢¹ » ¼~ " µ¶½ENµ, bJ - ©ª f„ È

[Lumi nex200 à á ò]

1. à á ž † - 50uL?
2. Š< e f - ^ ßMagPlex;
3. ¾^ ß´ - 50¿ /Ā;
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 7Ā\$ È

2. ÚÚÚ(_ÆÚ)- Ç! ÚÚÚ%qÚÚÚÜÝÀ0.5mLÇ È ú * T 5É 1 , Ê10àXçdH••ÈÌ Ó[\Í
Î ÖÇÅç 6J 1000.0pg/mLË ÛÏ 7BÜÝÚÚÛí EP ÇÇBEÉ %q300Í Lí ÚÚÚÜÝÀç„ Ð #
x > Ñ± ÜÝp 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÇ Û
ÚÚÚÝÀ (0pg/mL) £ æ b J Ô€ÑËJ \$Ö; <² “ %ÇÇ>; <%~ " tí ÚÚÚä ÆË

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL10	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f„ ä ÄÄi f„ ä ÄÄB- Detection A i Detection B@~ " ö%" ÓÓÖ—ÄÖx ••' ç. ~ ØÚ@
> Ä! Èí Äž•t) ÚË¥" öàÛ. f„ ÜÝÄÄÄB 1:100ÜÝ („ - 10í Lf„ ä ÄÄ/990í Lf„ ÜÝ
ÄÄ)çÛàÝ» çÜÝöPy -mßàúí Ç>; < èí ¾' ág (100í L/Ñ)ç; ä ág H®ý ág 0.1-0.
2mLË

4. çèéÄ- 580mL Ä Ž %q20mLèéÄÓ30PÖÜÝ' 600mL' ä b Äç 6Ë
&' -

1. ÚÚÚí ÜÝ£Ä£æ@ÖÉ©ª È
2. ÚÚÚ%æ¥" ö15àXÌ ágËæÛÚÚä Æ~ "ª >Ë
3. ÚÚÚ. f„ ä ÄÄä bÄ. f„ ä ÄÄä bÄ%~ " Ç®í ÜÝÄágçÜÝÄ£ÄÝ" È" Äã••æç
ÛàÝ» ç[\Í Î Ë J \$Ö; <² “ í ÚM%~ " Š´ çúýÚŠ´ ÄðË%xy èí ´ èMá
gç+´ £f~ " Š´ ágí h' Ó„ Yf„ ä ÄÄHÇª >£fUæ10í LÖç. [\ é p ç 6 è è È
4. %ì n^~ " í • ÜÝGí ÚÚÚ. f„ ä ÄÄä bÄüf„ ä ÄÄä bÄË
5. èéÄÖ30xÖË „ ² í á - ç%m5í ' T 5ç••Ý» ç') ² í DSä¿ ð©ª ágË
6. ...t±Éñä...tJ Äçðòéá1pābÄ*~ " ç@á1GóÉ8Ä•J öö K´ èÄ K÷øç
. ; <É " ùúüööéçéç; <² “ ÈÚMçü' DSýéË%~ " ± á 1È

[Û • ']

1. ~ pÿä ...t±~ ç£ •~ " æ...t± éçí ~ Ýü ç%~ " ~ " öÛà) ~ í
8Ä~ " ´ ç - Ü í ~ Ë
2. ; <ö®m~ „ ~ É „ • ç6Ë ç6£@ÚÚ í Ì Hç" ó M³ Å ³ ; <í ± ÚÚ
ÝÑÐË „ „ ÜÉ „ • ç6G ÄG ç% ~ ú' í ÜÝÄç È ~ ÜÝé" PBSË
3. f ~ £ È@™š> ~ ~ Éçóô©ª - ; <<ÒÄ %çÜ&' ~ Ë
4. ~ " ¾¿ Ägí í ¹° » , Ä¼½÷YÄ8Äi æ • Kí q ; <² “ ! èË
5. ~ J ¼½ÄÄÄ¶ ç • J æe ~ Æ" • , #ýç„ - ¼½\$% ¼½Ð´ • P HI &ç . 8Ä @
f„ £ - í ' (È
6.) W{ €Än¹ { €ç * + , í - , n¹ { €ç8Ä•JR~ FÜ ~ " í f„ ² ží . /² ž £Oá
ç½£Öf„ - È
7. óô~ " tu ~ ç\$ HI G18Äi • { €2¿ Ä3%½ ; <² “ ! èË

[4b56]

1. - ; <Òí ÇÑÌ %q200ulà á ä ã Ä" . ~ 7ç 8* @ ÛÒ öÄT59 10àXç~ * ÔÆÑÌ
Äž çZ8" æ% 4bË
2. % - àÛí ÚÚÑ. „ ÛÑ. Ô€ÑËì ÚÚÚ7Ñçx >%q100í LEdç 6í ÚÚÚÓ: ...t Üí 2
ÖËÔ€Ñ%100í LÚÚÚÜÝÄÓ: ...t Üí ©; 5±*ª ÖçOÑ% „ ÛÓÄÜÝ* í ÛÖ100í
LçÇÑ%10ul ^ ßç ÛÒ%A×Øç37/ç ÛÒ ö5í 1.5UHç Ì <=í 1 J 800rpmç >2-4mm
ç?@~ ß• 2Ë

3. Āˆ ç2àX* " Āž çˆ \$Aí \$%—ÔÆçE" èéĒ
4. ÇÑ%of „ äÄĀā bĀ100ĭ LÓ¥" öágÖç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö5ĩ 1UHç Ĩ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@ˆ ß• 2Ē
5. Āˆ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéĀèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž Ēn^èÒ3> Ē±*^a >èé* ç YÄç- 2Oĩ èéāāĀç- ÛÒCD@ EĀç- F @Ñĭ í Āž Sñ Ā Ē...Gô, 8èĭ ˆ èÒGHDPĒ
6. Ĩ ˆ çÇÑ%of „ äĀBā bĀÓ¥" öágÖ100ĭ Lç ÛÒxØç37/ç ÛÒ ö530àXç Ĩ <=î 1 J 800rpmç >2-4mmç?@ˆ ß• 2Ē
7. Āˆ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200ĭ Lí èéĀèéçBĭ 1-2àXç" Ñĭ Āž ĒèÒ3>çh ' d565Ē
8. Ĩ ˆ çÇÑ%æĀ150ĭ Lç 9 2àXçˆ Š< Ĩ < Ĩ \$%çZ 8ĀGJ ĐĒ &' -
1. ...† Ūĩ - Ūĩ ^a >; < êfĩ Ū7çĀÆĩ 8KŠÑÒĀ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. Ĩ -> ~ " Ē
2. %o -; <4bÉ%ˆ " ^a >%oĩ LM ç[\ ÷ øĒ%o H&' Ef Nĭ F" ç- Ū%oç ÛÒŪñ ç+ ' ÉOĩ Ñ> ç•• Pĭ Ý» ĒR] ®...†%oq^ ç%o GôÉç^a BÑR±*^a BÑ%o HI Ĩ Q+ ' ŪO^a RSg@10àX. Ĩ Öç „ ' T, ç- Ĩ Édí Ū-5ĩ VHI çK½šWX^°) „ ' Áĩ Ū M%oĩ n^%oĒJY „ Áĩ ŪM%oç» ¼ĩ 1^Ñç^a ; <Ē
3. 5ĩ -J?@ Ū Zç; <H%- %oĀĒĀxØĩ ÛÒ1ç7‡Ĩ ç. [\ Āž ZçèÒ* ®+, ç^a -54bç[\ H] L®[\ ÛÒ• çÆ^ç%çdH®_` abc^3 í 5ĩ HI Ū56Ē
4. èé- Ūàèédenfç@Ç>èéGôÉçLf- èéĀDSÔÆĒ „ ' ~ " èĭ èÒGç%çfgˆ " * ð" çhi ; <GôÉĒ
5. „ ' ; <Tĭ 76 ç60%ç» ¼ˆ " %o7ö÷ 76 j Ē

[; <+ ']

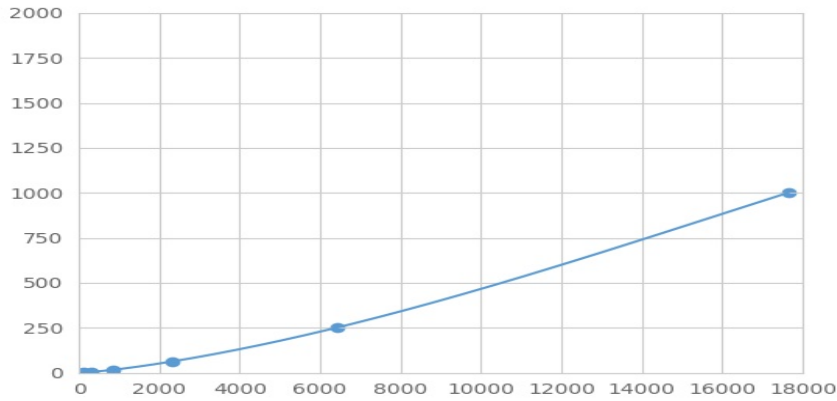
- ĨL10² ž Ōçˆ %oŠ< kĭ çgpmçnž çoŠ< Éà Ū%oqŪŪŪĀŪŪˆ çĀÉĨL10Rpççmçnž Āĩ ² ž ² qçW* %oq" • , Ĩ ĨL10² ž ç@- ² qĩ " • , ² ž èö* ç%oqPEŪr í sŪ, çPEŌ t Z* çPyMFIĀÓMedian Fluorescence IntensityŌĩ ŪŪ ŪÉĩ ĨL10ç6ĭ hçĒĒ Ē LumineXã áò „ ³ çBà Ūç6Ē

[Bâ]

uŪŪŪĩ ˆ MFIĀDI Ō€ÑMFIĀ* bĐÓvwĐÖç „ Ĩ 1^Ñçx®YĀj ĀBàĒ. ŪŪŪĩ ç6 Jyz ŪÓĀ Đz ŪÖçMFIĀJ { z ŪÓĀ Đz ŪÖç| - ŪŪ Ó± hōĩ ®x} ~hōBàĩ R2Ā H³ ç. R2Ā• €• ç1J ŪÖĒ» ¼ˆ " , fgb „ Āç^a àáç „ curve expert 1.30çPy ŪMFIĀç ŪŪ ...- Ç®ĩ ç6ç†. ŪŪŪŪĐ?Ā" ŪŪ• Ĩ ç6RMFIĀBà- ŪŪ Ĩ } ~hōĩ ç- Ūĩ MFIĀ‡qhōĩ çBà- Ūç6çđ†. ŪŪŪŪĐçZJ Ūĩ ; âç6Ē

[^ f Đy]

JY%oçBàç+ ç6J è3' ½MFIĀJ • 3' ç¹° | ĐH3P" ŪŪŪĩ MFIĀbJ { z ŪÓXŠÖçŪŪ Ūĩ ç6Jyz ŪÓŪŠÖĒdHJY...<² " Ĩ Ĩ < %oçĐĒ÷• Ĩ N+çĐy ½d ĐĀĒ» ¼ˆ " ĐĀó • ŪŪ ĐĒ ç; <4b7Āĩ ÉdÓ „ 4b • Āž•• èŌž• Ū567Ā&ÖçŪŪ Ĩ MFIĀĩ è• Ē ÷• Ĩ ŪŪ çœ• ' ç; < êfPyëĩ Ĩ ; <ó• ŪŪ Ē



(€• , 10)f „ ...† ‡ ÙÚ

[f „]

0.98-1000pg/mL.

[± f „]

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

[• %]

~ ...† ‡ “ αf „ IL10Φ • f „ RÅÆÇ” • K” š W• –] ®Ë

α—) Ž• ï ~ H~ í ‘ gΦ£8ÃDp ÇÈÄÇ” • K• –] ®f „ Φ• ...~ ...† ‡ 8ÃR • f „ í ÅÆ• K • –] ®Ë

[è¥6]

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

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

>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Áí SDÁË

šl ë–~Y3B£dš>í ...† ‡ àÛ . É. Á³ Á ~ ©ª ³ ´ „ ³ ΦÇB ~ ~” dª ...† ‡ n^„

³ 8>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Áí SDÁË

šl ë– CV<10%

šl ë– CV<12%

[O³ %]

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

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

6í 5í 7ÅËÅ> dª ; <¥H©ª 4b8ÿ; §JêëË

[; <” ô]

1. ; <öÛÛÛ• ...† ‡ ï ~ Ûì ?

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

3. ^ ÔÆΦ% f „ äÄA100İ LΦ37/C ÛÒ ö©ï 1UH?

4. ^ è Ò3>?
5. %f „ ä ÆB100í LÇ37/C Ì ©ï 30à X?
6. ^ è Ò3>?
7. %æÀ150í LÇ 9 2à X* J ÆÈ

[™š]

1. α® 7Åï^a Ž• j « EÃ • v ÷ • í +- ©^a SI í ®³ Rà á Ç⁻ FÛ8Ã @^a 3 í K´ Ž• ° È
2. ±±í ; <² ° R...tí %° ; < í ÇÈ4b. ï ; < ÇE¥oÇÈÇ%• Úì Û í Û⁻ì > È
3. Edš>í d^a FÛ8Ãi | ² è ÛÇ„ - f„ ‚ ‚ 3 ´ 6Ç%xy...t†ì™š> ©^a ; <4bÇµ¶· Ž«™š> æb´ È
4. ~...t†á, ...t á, ~" ÇEÃÝ" Å¹ gé ñí FÛÈä _` ab⁻...t†í ; <™š° i Š) ± í f„ ² ° È
5. @ ñ 5í GôÉ[\ - ...t » ¼@½¾ÉÈ ...t! È È¿. ?@ ZüŠ" • ÷øÇ• J{ € ¿ í Æ" - „ ÁEÚMÈ
6. Å Áí ÆÒÑÉ8Ãi | ² • KÇ...Jhe®ÃÇEi ; <² ° ép[\ ° È ÛÒ@~ " HK sÄÄY- Ç%i ÷ öY- È
7. α4b Efg. 4bÆêÄýê~" JÐòôÇ&L 8Ã ýê² ° í F" È; <ö%È¼ÉJ™š > ùÈ...òõÈ
8. @ ñ gi . ï 4bí ÇBGôÉí 3 L8Ã Edí ; <² ° Ç . JY÷ ; <² ° í 8n^%Ç; <í Ç^a 54bLêf_` SgÈ
9. ...t†@- Èö • G_` KfÇì α° í 7Åï u; <T7Åë• Ç8Ãi ép; <² ° R- È² ° E^a ÄEdš>...t†šì èí ‚ í ' (È
10. ~...t† RÅ¹ Èí de...t†ÄEdh' f„ d^a zí • í FÛú †Ç . EÐI f„ ² ° E^a í ' (È
11. " αgi ...t†É² ží \Ñ+ÇeJn¹ { €Çì αì n¹ { € ~Yí ÒÃ. kÓ™Ô. õ hi & u EdÇ . ¹ ° " ' \$Òæ...t†8" αÅ¹ pÿn¹ { €í f„ ÇÇe¹ ° , Eóõ~ " ...t†f„ n¹ { €È
12. %-Õ ÛÉ „ • í Ç6ÇÄ î Bñ; <M³ Ûf„ Ç6ÈÖ í • ' 8. ?@ ñ É f• È´ Ž - ...t†f„ È
13. æ...t†8ÃE' " α^a ; < ° %EM³ í x; < Ûí f„ Ç^ „ Ç• • ØI ; <&È
14. ~ 4b™šd ‚ " α48T...t†È
15. æ...t†æ• | ~" Ç„ - Å" α¥| §" Ä[\ Å¹ " ÛÇ¹ pÿ- E • ...F" í ÚÛ ÇÜEÝ P[\ ' B [È

[ÚÛ¿à]

ÚÛ	8Ã+•	¿ áhâ
ÚÛ è	ÛÛÛÛì Ehm	© ^a hmí ÛÛÛã6ÛÝ
	Yì èéEÛà	Ûàí Yì èé
	ÄEèM	f...üyh Åõ

è¥6	^ ßèé£Üà	™š> f=Üà9 èéüBĪ
	Ý» £Üàü Y...t£	ÜàÝ»ü Y...t
	n ^™" . í õüxØ	~ " %õ fääâtí . ~ "
	% £èM	f...üyh Äõ
MFIA	ÇÑ%í ...t´ £èM	yh ÄõçèM%q...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> ; < 4b
	Ž - J ÐHI J Ð	@™š> » ¼í J ÐHI Ì J Ð
- Á	£hMí - hi	hM - ç~ " tu - © ^a ; <
	£hMí - (Qü• ' h'	PYhMí - (Qü• ' h'
	„ • K@ - ÉÊ´	~ " tu - çn^; <