

€• , 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

[...† ‡ } {]

...† ‡ İ	Đ´ İ	...† ‡ İ	Đ´ İ
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> „ ÜÝ Å	1P12mL
<i>f</i> „ ä Å BÓPE-SAÖ	1P120âL	<i>f</i> „ ÜÝ Å B	1P12mL
æÀ	1P10mL	ç è é À Ó 30PÖ	1P20mL
~ " ™Š >	1		

[ê ë ì í î ï ...†]

1. 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
2. €p Ä y þ Š ´ À ö ï
3. ÜÝ Û í EP .
4. Ä Ž
5. ^
6. è À í í ö
7. 0.01mol /L Ó Ä 1PÖ ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Û Ö ö

[...† ‡ í ï -]

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, - " 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 u³¼¿ âãÄ(vwİS007¢@xyz Û{ €í | ¼½³ } ~
• £def í âãÄ)í €• KōÉÓŠUí 1° , f„ ...ÖËÓK´ ž † ‡ =1:20-1:50¢ ^ „ - 1mL³¼¿ â
ãÄÉ%oq20-50mg1° - ÈÖ
3Ö- Š) í < ĒĀ• GŽ• · · ' ' " ¶ È
4Ö- gì úí » , Ā10,000Pg • 5àX¢" • - ¢Ā¶Z8" ¤f„ Ā1 ¤-20/¢-\$ È
¼½³¼¿ Ā- @à á ...<~ ö¢¼½ê™™" . -h' · ' -
1Öš> ¼½®œ" kPBS• • ¶è¢W* " ž { € Ÿ ¢¤1,000Pg • 5àX* (QĒÓ< j ¼½8¢
G • £¤(QÖÈ
2Ö- (Q) í ¼½" kPBSè3>?
3Ö- ¼½" t u³¼¿ âãÄn< ' ¥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< ef - ^ ßMagPlex;
3. ¾^ ß´ - 50¿ /Ā;
4. MFIĀ - Medi an.

[...† Úì]

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

2. ÜÜÜ(ÆÛ)- Ç! ÜÜÜ%qÜÜÜÜÝÀ0.5mLÇÈü* T 5É1 , É10àXçdH••ÈÌÓ[\Í
 ÎÇÅç6J500.0pg/mLÈÛì7BÜÝÜÜÛíEP ÇÇBEP É%q300ĪLíÜÜÜÜÝÀç„Đ#x
 >Ñ‡ÜÝp500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mL, 0.12pg/mLÜÜ
 ÜÜÝÀ(0pg/mL)£¤bJŒ€ÑĒJ\$Ò; <²´´ %ÇÇ>; <%~\" t í ÜÜÜäÀĒ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL10	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0.49	0	pg/mL

3. f„ äÄÄi f„ äÄÄ–Detection A i Detection B@~\" ö%\" ÓŒŒ–ÄÖx ••' Ç. ~ØÜ@
 >Ä! ÈíÄž•t) ÜĒ¥\" öàÛ. f„ ÜÝÄÄÄ1:100ÜÝ(„ –10ĪLf„ äÄÄ/990ĪLf„ ÜÝ
 ÄÄ)çÜàÝ»çÜÝöPÿ–mßàúíÇ>; < êí¼´ág(100ĪL/Ñ)ç; äágH@ýág0.1-0.2mLĒ

4. çèéÄ–580mL Ä Ž %q20mLèéÄÓ30PÖÜÝ' 600mL' äbÄç6Ē
 &' –

1. ÜÜÜí ÜÝ£Ä£¤@ÒÉ©ª Ē
2. ÜÜÜ%¤¥\" ö15àXĪ ágĒœÜÜÜäÄ~\"ª >Ē
3. ÜÜÜ. f„ äÄÄäbÄ. f„ äÄÄäbÄ%~\" ÇŒí ÜÝÄágçÜÝÄ£ÄÝ\" Ē\" Äâ••æç
 ÜàÝ»ç[\ÍĪĒJ\$Ò; <²´´ í ÚM%%~\" Š´ çüýÚŠ´ ÄöÉ%xy êí' èMá
 çç+' £f~\" Š´ ágí h' Ó„ Yf„ äÄÄHçª >£fU¤10ĪLÖÇ. [\épc6èĒĒ
4. %ì n^~\" í•ÜÝGí ÜÜÜ. f„ äÄÄäbÄüf„ äÄÄäbÄĒ
5. èéÄÓ30xÖĒ, ² í á- ç%m5í' T 5Ç••Ý»ç') ² í DSä¿ð©ª ágĒ
6. ...t‡Ēñà...tJ Äçòóéá1pābÄ*~\" ç@á1GóÉ8Ä•Jöö K´èÄ K÷øç
 . Ī; <Ē \" ùúüööéçép; <²´´ £ÚMçü' DSýêĒ%~\" ± á1Ē

[Ü·']

1. ~pÿä ...t‡~ ç£•~\" œ...t‡ épi ~Ýù ç%~\" ~\" öÜà) ~ í
 8Ä~\"´ç– Ü í ~Ē
2. ; <ö@m~\" ~Ē „•ç6Ē ç6£@ÜÜ í ĪHç\" ó M³Ä³; <í± ÜÜ
 ÝÑĐĒ„ ÜĒ „•ç6G ÄG ç% ~ú' í ÜÝÄç Ē ÜÝĒ\" PBSD
3. f ~£ Ē@™š> ~ĒĒÉçóó©ª–; <<ÒÄ %çÜ&' ~Ē
4. ~\" ¾¿Ägi í 1º»„ Ä¼½÷YÄ8Äi¤ •Kí q ; <²´´! èĒ
5. ~ J¼½ÄÄÄŒç•JœĒ~Æ\"•, #ýç„ –¼½\$%¼½Đ´. P HI &ç . 8Ä @
 f„ £- í' (Ē
6.) W{ €Än¹ { €ç *+, Ī- , n¹ { €ç8Ä•JR~FÜ ~\" í f„ ²žĪ. /²ž£Oá
 ç½£Œf„ -Ē
7. óö~\" tu ~ç\$ HI G18Äi•{€2¿Ä3%½ ; <²´´! èĒ

[4b56]

1. -; <Òí ÇÑĪ %q200ulàáâāÄ\" . –7ç 8* @ ÛÒ öÄT59 10àXç~* ŒÆÑĪ
 ÄžçZ8\"¤% 4bĒ
2. % –àÛĪ ÜÜÑ. „ ÛÑ. Œ€ÑĒĪ ÜÜÑ7Ñçx>%q100ĪLEdç6í ÜÜÜÓ: ...tÛĪ 2
 ÖĒŒ€Ñ%100ĪLÜÜÜÜÝÄÓ: ...tÛĪ ©; 5±*ª ŒçŒÑ% „ ÜÓÄÜÝ* í ÜŒ100Ī
 LçÇÑ%10ul^ßç Ûò%Äxøç37/ç Ûò ö5í 1.5UHç Ī<=í 1J 800rpmç >2-4mm
 ç?@^ß•2Ē

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 YĀC- 2Oĩ èéāāĀç- ÛÒCD@ EĀç- F @Ñĭ í Āž Sñ Ā Ē...Gô, 8èĭ ˆ èÒGHDPĒ
6. Ĩˆ 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. Ĩˆ çÇÑ%æĀ150ĭ Lç 9 2àXç˜ Š< Ĩ < Ĩ \$%çZ 8ĀGJ ĐĒ &' -
1. ...† Ūĩ - Ūĩª >; < èfĩ Ū7çĀÆĩ 8KŠÑÒĀ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. Ĩ -> ˜ " Ē
2. %o -; <4bĒ%˜ "ª >%oĩ LM ç[\ ÷ øĒ%o H&' Ef Nĭ F" ç- Ū%oæ ÛÒŪñ ç+´ £Oĩ Ñ> ç•• Pĭ Ý» ĒR] ®...†%oqª ç%o GôĒ©ª BÑR±ªª BÑ%o HI Ĩ Q+ ´ ŪOª RSg@10àX. Ĩ Öç „ ˜ T, ç- Ĩ £dí Ū-5ĩ VHI çK½šWX˜°) „ ´ Āĩ Ū M%oĩ n^%oĒJY „ Āĩ ŪM%oç» ¼ĩ 1^Ñ©ª ; <Ē
3. 5ĩ -J?@ Ū Zç; <H%- %oĀĒĀxØĩ ÛÒ1æ7‡Ĩ ç. [\ Āž ZçèÒ* ®+, ©ª -54bç[\ H] L®[\ ÛÒ• æĒ^\$%çdH®_` abc³ í 5ĩ HI ū56Ē
4. èé- Ūàèédenfç@Ç>èéGôĒçLç- èéĀDSÔÆĒ „ ˜ ˜ " èĭ èÒGç%@fg˜ " * ð" æhi ; <GôĒĒ
5. „ ˜ ; <Tĭ 76 æ60%ç» ¼˜ " %o7ö÷ 76 j Ē

[; <+ ']

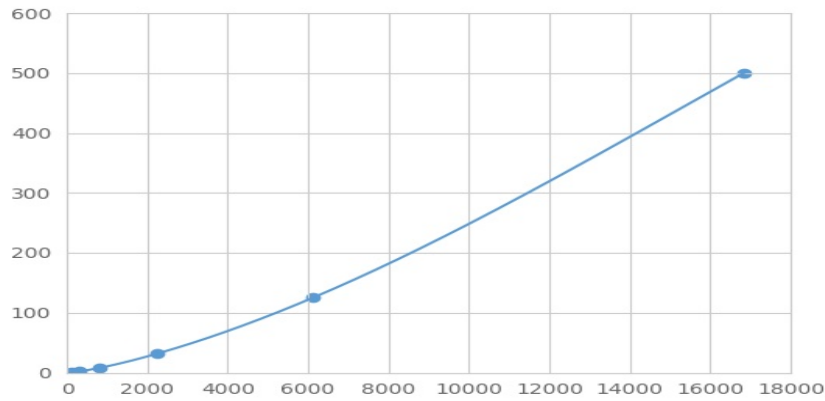
- ĨL10² ž Ōæˆ %oŠ< kĭ çgpmçnž çoŠ< Éà Ū%oq ŪŪŪĀŪ˜ çĀĒĨL10Rp æ æ mçnž Āĩ ² ž ² qçW* %oq" • , Ĩ ĨL10² ž ç@- ² qĩ " • , ² ž èö* ç%oqPEŪr í s ū , çPEŌ t Z* çPyMFIĀÓMedian Fluorescence IntensityŌĩ Ū Ū ŪĒĩ ĨL10ç 6ĭ hçĒĒĒ " LumineXã á ð „ ³ çBà Ūç6Ē

[B à]

u ŪŪŪĩ ˜ 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• €• æ1J ūÖĒ» ¼˜ " , fgb „ Ā©ª àáç „ curve expert 1.30çPy ŪMFIĀç ŪŪ ...- Ç®ĩ ç6ç†. ŪŸÑĐ?Ā" ŪŪ• Ĩ ç6RMFIĀBà- ŪŪ Ĩ } ~hōĩ ç- Ūĩ MFIĀ‡qhōĩ çBà- Ūç6çđ†. ŪŸÑĐçZJ Ūĩ ; âç6Ē

[^ f Đy]

JY%oæBàç+ ç6J è3´ ½MFIĀJ • 3´ ç¹° | ĐH3P" ŪŪŪĩ MFIĀbJ { z ŪÓXŠÖçŪŪ Ūĩ ç6Jyz ŪÓŸŠÖĒdHJY...<² ˜ Ĩ Ĩ < %oçĐĒ÷• Ĩ N+ÆĐy ½d ĐĀĒ» ¼˜ " ĐĀó • ŪŪ ĐĒ æ; <4b7Āĩ £dÓ „ 4b • Āž•• èŌž• ū567Ā&ÖçŪŪ Ĩ MFIĀĩ è• Ē ÷• Ĩ ŪŪ æ• ' ç; < èfPyëĩ Ĩ ; <ó• ŪŪ Ē



(€• , 10)f„ ...† ‡ ÙÚ

[f„]

0.49-500pg/mL.

[± f„]

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

[• %]

~ ...† ‡" αf„ IL10Φ• f„ RÄÆÇ" • K" šW• -] ®Ë

α-) Ž• ï ~ H~ í ' gΦ£8ÄDp ÇÈÄÇ" • K• -] ®f„ Φ• ...~ ...† ‡ 8ÄR • f„ í ÄÆ• K • -] ®Ë

[è¥6]

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

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

>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Áí SDÄË

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

³ 8>ÇàÛBà£dç6 ~ í j Áí SDÄË

šl ë- CV<10%

šl ë- CV<12%

[O³ %]

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

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

6í 5í 7ÄËÄ> dª ; <¥H©ª 4b8ÿ; §JêëË

[; < ò]

1. ; <öÛÛÛ• ...† ‡ ï ~ Ûì ?

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

3. ^ ÔÆΦ% f„ äÄA100İ LΦ37/ C ÛÒ ð©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-í FÛÈä _` ab⁻ ...t†í ; <™š° i Š) ± í f„ ² ° È
5. @ ì 5í GóÉ[\- ...t» ¼@½¾ÉÈ ...t! È È¿. ?@ ZüŠ" • ÷øÇ• J{ € ¿ í Æ" - „ ÁEÚMÈ
6. Å Áí ÆÒÒÑÉ8Ãi | 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. @ ~gì . ï 4bí ÇBGóÉí 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. " αgì ...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 B-; <M³ Ûf„ Ç6ÈÖ í • ' 8. ?@ ~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 ÇÛEÝ P[\´ B [È

[ÚÛ¿à]

ÚÛ	8Ã+•	¿ áhâ
ÛÛ 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 Åõ
MFIA	ÇÑ%í ...t´ £èM	yh ÅõçèM%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^; <