

€• , 18(IL18)*f* „ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ...† ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ —μ ¶ · μ , · ¹ ° » , · ¼½¾¿ À· ¼½ÁÂÃÄÅ¶ ÄÅÆÇÈ " • ÀŽ
 É IL18Ê ´ Ë

[...† ‡ } {]

...† ‡ {	Đ´	...† ‡ }	Đ´
96ÑÒÓÔ€Ö	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 , ù ú û ë f ü ý Ü Ö
- €p Äy þ Š ´ À õ ï
- ÜÝ Û í EP .
- Ä Ž
- ^
- è À í í õ
- 0.01mol /L Ó Ä 1PÖ ä ä (PBS) € pH=7.0-7.2
- õ
- Û Ö õ

[...† ‡ í ï -]

1. í ...†‡- ...† ...†! Û" Ã # \$ É%&' ¢() ...†‡*%+, - ÛÛÛ· f„ äÄA
· f„ äÄB. ï 96ÑÒ\$ ¤-20/¢¢ÁO...†%1 ¤4/¢\$ ì " È
2. ~ " * í ...†‡- 2O...†3ê 4...†! Û" # í 56\$ È
&' -
...†‡ì Û789: ¢ ; <ê=8àÿ>~ " ?~ " * í 2O...†‡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, - " EDTAĀa, 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(vwIS007¢@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/ĈÖ¢„ " œ...†‡@ª ĀHI Ì £Ā~ " ¢%œY- -
>...< éí Û7ü...†¢ù- 2Oí Û7í ...† Ä³ 7Ā\$ È

2. ÛÚÛ(_ÆÛ)– Ç! ÛÚÛ%q ÛÚÛÛÝÀ0.5mLÇ È ù * T 5É 1 , È10à XÇdH• • È Ì Ó [\ Í
Î ÒÇÅÇ 6J 1000.0pg/mLË ÛÌ 7BÛÝÛÚÛÍ EP ÇÇBEP É%q300Ì Lí ÛÚÛÛÝÀÇ „ Ð #
x > Ñ ‡ ÛÝ p 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLÇ Û
ÛÚÛÝÀ(0pg/mL)É αβ J Ô€ÑÈJ \$Ò; <² “ %ÇÇ>; <%~ “ tí ÛÚÛäÀÈ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL18	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f, ä ÄÄi f, ä ÄB– Detection A ï Detection B@~ “ ö%” ÓÖÖ—ÄÖx • • ‘ Ç. ~ ØÛ@
> Ä! Èí Äž • †) ÛÈ¥” öàÛ. f, ÛÝÄÄÄB 1:100ÛÝ („ – 10Ì Lf, ä ÄÄ/990Ì Lf, ÛÝ
ÄÄ)ÇÛàÝ» ÇÛÝöPy –mβ à úí Ç>; < èí ¼’ ág(100Ì L/Ñ)Ç; ä ágH®ý ág 0.1-0.
2mLÈ

4. ç è é Ä – 580mL Ä Ž %q20mLè é Ä Ó 30PÖÛÝ’ 600mL’ ä bÄÇ 6È
&’ –

1. ÛÚÛÍ ÛÝÉÄÉ α@ÒÉ ©ª È
2. ÛÚÛ%α¥” ö15à XÌ ágÈæÛÚÛäÄ~ “ª > È
3. ÛÚÛ· f, ä ÄÄä bÄ· f, ä ÄBä bÄ%~ “ ÇÒí ÛÝÄágÇÛÝÄÉÄÝ” È” Äª • • æç
ÛàÝ» Ç [\ Í Î ÈJ \$Ò; <² “ í ÛM%~ “ Š’ ÇúýÚŠ’ ÄöÈ%xy èí ‘ èMá
gÇ+’ Éf~ “ Š’ ágí h’ Ó, Yf, ä ÄAHÇª >ÉfUα10Ì LÖÇ. [\ é pç 6è è È
4. %ì n ^ ~ “ í · ÛÝGí ÛÚÛ· f, ä ÄÄä bÄü f, ä ÄBä bÄÈ
5. è é Ä Ó 30xÖÈ, ² í á - Ç% m5í ‘ T 5Ç • • Ý » Ç’) ² í DSä ç ð ©ª ágÈ
6. ...† ‡ È ñ ä ...† J ÄÇòó é á 1 p ā b Ä * ~ “ Ç@á 1 Gó È 8Ä • J ö ö K’ è Ä K ÷ ø Ç
· ï ; <É “ ùúúöóöèÇép; <² “ É ÛMÇü’ DSý è È %~ “ ± á 1 È

[Û “ · ‘]

1. ÷ p ÿ ä ...† ‡ ÇÉ • ~ “ æ...† ‡ é pí ÷ Ý ù Ç%~ “ ~ “ öÛà) ÷ í
8Ä~ “ ‘ Ç– Û í ÷ È
2. ; <ö@m–, ÷ È „ · ç 6È ç 6É@ÛÛ í Ì HÇ” ó M³ Å ³; <í ± ÛÛ
ÝÑĐÈ „ ” ÛÈ „ · ç 6G ÄG Ç% ÷ ú’ í ÛÝÄÇ È ÷ ÛÝ è” P B S È
3. f ÷ É È@™š> ÷ ÷ ÈÇóó ©ª ÷; <<ÒÄ %Çü&’ ÷ È
4. ~ “ ¼ ç Ä g í í ¹ » „ Ä¼½ ÷ Y Ä 8Äi α • K í q ; <² “ ! è È
5. ÷ J¼½ÄÄÄÇ¶Ç • J æ e ÷ Æ” • , # ý Ç, –¼½\$%¼½Đ’ · P HI &Ç · 8Ä @
f, É- í ‘ (È
6.) W{ € Ä n¹ { € Ç * +, ï - , n¹ { € Ç 8Ä • J R⁻ F Û ÷ “ í f, ² ž ï . / ² ž É O á
Ç½ÉÖf, - È
7. óö~ “ tu ÷ Ç\$ HI G 1 8Äi • { € 2 ç Ä 3%½ ; <² “ ! è È

[4b56]

1. - ; <Òí ÇÑÌ %q200ulà á ä ä Ä” . ÷ 7Ç 8* @ ÛÒ öÄT 59 10à XÇ~ * ÔÆÑÌ
Äž ÇZ 8” α% 4bÈ
2. % – à ÛÍ ÛÚÑ· „ ÛÑ· Ô€ÑÈí ÛÚÑ7ÑÇx >%q100Ì LE d ç 6í ÛÚÛÓ: ...† Ûì 2
ÖÈ Ô€Ñ%100Ì LÛÚÛÛÝÄÓ: ...† Ûì ©; 5 ± *ª ÖÇ ÖÑ% „ ÛÓÄÛÝ * í ÛÖ100Ì
LÇÇÑ%10ul ^ β Ç ÛÒ%Ä x ØÇ 37/Ç ÛÒ ö 5í 1.5UHÇ Ì <=í 1 J 800rpmÇ >2-4mm
Ç?@ ^ β · 2È

3. Ā^ ç2àX* " Āž ç^ \$Aí \$%—ŌÆçE" èéĒ
4. ÇÑ%of „ äÄÄã bÄ100İ LÓ¥" öágÖç ÙÒxØç37/ç ÙÒ ö5İ 1UHç İ <=ı 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ B• 2Ē
5. Ā^ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200İ Lí èéÄèéçBİ 1-2àXç" Ñİ Āž Ēn^èÒ3> Ē±*^a >èé* ç YÄÇ- 2Oí èéääÄç- ÙÒCD@ EÄç- F @Ñİ í Āž Sñ Æ Ē...Gô, 8èİ ^ èÒGHDPĒ
6. İ ^ çÇÑ%of „ äÄBã bÄÓ¥" öágÖ100İ Lç ÙÒxØç37/ç ÙÒ ö530àXç İ <=ı 1 J 800rpmç >2-4mmç?@^ B• 2Ē
7. Ā^ ç2àX* " Āž çÇÑ" 200İ Lí èéÄèéçBİ 1-2àXç" Ñİ Āž ĒèÒ3>çh ' d565Ē
8. İ ^ çÇÑ%æÄ150İ Lç 9 2àXç~ Š< İ < j \$%çZ 8ÄGJ ĐĒ &' -
1. ...† Úİ - Úİ ^ a > ; < êfí Ù7çÄÆİ 8KŠÑÒÄ9—ç¥ ç 4™š> f=\$ ç. İ -> ~ " Ē
2. %o - ; < 4bÉ%~ " ^ a >%oí LM ç[\ ÷ øĒ%o H&' Ef Nİ F" ç- Ù%oα ÙÒÚñ ç+ ' ÉOİ Ñ> ç•• Pİ Ý» ĒR] ®...†%oq^ ç%o GôÉ©^ BÑR±*^a BÑ%o HI İ Q+ ' UÓ^ RSg@10àX. İ Öç „ " T ç- İ Edí U-5İ VHI çK½šWX^ °) „ ' Áí Ú M%oİ n^%oĒJY „ Áí ÚM%oç» ¼İ 1 ^ Ñ©^ ; < Ē
3. 5İ - J?@ Ù Z ç; < H%- %oÄĒÄxØİ ÙÒ1x7†İ ç. [\ Āž Z çèÒ* ®+, ©^ -54bç[\ H] L®[\ ÙÒ• αÆ^ \$%çdH®_` abc^3 í 5İ HI ù56Ē
4. èé- Üàèédenfç@Ç>èéGôÉçLf- èéÄDSŌÆĒ „ " ~ " èİ èÒGç%@fg~ " * ð" xhi ; < GôÉĒ
5. „ " ; < Tİ 76 α60%ç» ¼~ " %o7ö÷ 76 j Ē

[; < + ']

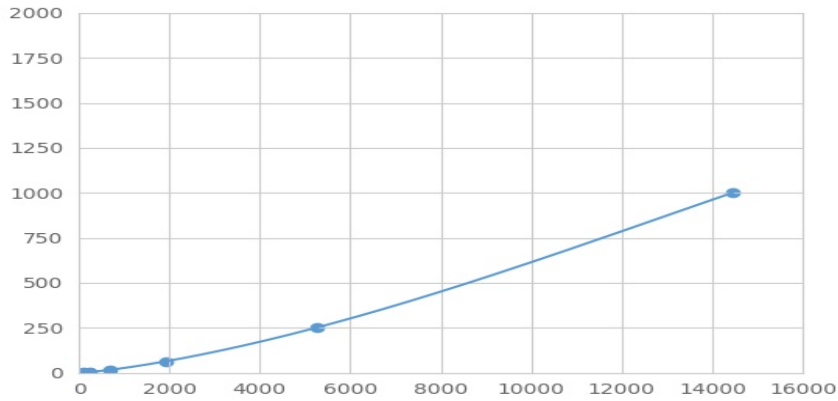
- İL18² ž Ōα^ %oŠ< kİ çgpmçnž çoŠ< Éà Ù%oq ÙÚÛÄÙ~ çÅÉ İL18Rp α αmçnž Āİ ² ž ² qçW* %oq" • , í İL18² ž ç@- ² qí " • , ² ž èö* ç%oqPEÛr í sù, çPEŌ t Z* çPyMFIÁÓMedian Fluorescence IntensityÖİ Uü ÜÉİ İL18ç 6İ hÇĒĒ " Lumİ nexà áò „ ³ çBà Ûç6Ē

[Bà]

u ÙÚÛİ - MFIÁDI Ō€ÑMFIÁ* bĐÓvwĐÖç „ İ 1 ^ Ñçx®YÄj ÁBàĒ. ÙÚÛİ ç 6 Jyz ÙÓÄ Đz ÙÖçMFIÁJ { z ÙÓÄ Đz ÙÖç| - ÙÚ Ó± hōİ ®x} ~ hōBàí R2Á H³ ç. R2Á• €• α1J ùÖĒ» ¼~ " , fgb „ Å©^ à á ç „ curve expert 1.30çPy ÙMFIÁç ÙÚ ...- Ç®í ç6ç†. ÜÝÑĐ?Ä" ÙÚ• í ç6RMFIÁBà- ÙÚ í } ~ hōİ ç- Ùİ MFIÁ†qhōİ çBà- Ûç6çđ†. ÜÝÑĐçZJ Ùİ ; âç6Ē

[^ f Đy]

JY%oαBàç+ ç6J è3' ½MFIÁJ • 3' ç¹° | ĐH3P" ÙÚÛİ MFIÁbJ { z ÙÓXŠÖçÙÚ Ùİ ç6Jyz ÙÓYŠÖĒdHJY...<² " í É< %oçĐÉ÷• í N+ÆĐy ½d ĐÁĒ» ¼~ " ĐÁó • ÙÚ ĐĒ α; < 4b7Áí ÉdÓ „ 4b • ĀŽ•• èÖŽ• ù567Á&ÖçÙÚ í MFIÁİ è• Ē ÷• í ÙÚ æ• ' ç; < êfPyëí í ; < ó• ÙÚ Ē



(€• , 18)f„ ...† ‡ ÙÚ

[f„]

0.98-1000pg/mL.

[± f„]

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

[• %]

~ ...† ‡" α f„ IL18ϕ • 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 # Ë CVÓ%Ö = SD/meanP100

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

>ϕàÛBà£dç6 ~ í j Áí SDÁË

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

³ 8>ϕàÛBà£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. % ÓÛÛÛÄ ~ Ö100İ Lϕ% ^ Bϕ37/C ÛÒ ð©ï 1.5UH?

3. ^ ÔÆϕ% f„ ä ÅA100İ 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. @ ¯ ï 5í GôÉ[\- ...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. @ ¯ 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 Èì 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 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¥| Š¨ 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	ýh 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^; <