

€•, 16(IL16)f„ ...† ‡
 (^ %Š< Lumi nex(€• Ž•• ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" € α " ¥ | § " ©!

a « ¬

[- ® "]

° ...† ‡ ± " ² ³ Ÿ•• ' ' μ„ ' — ~ ¶• , ¶¹ , ° » ¼¹ , ½¾¿ ÀÁ , ½¾ÀÃÄ• ÅÆÇÈÉ" • Á
 ŸÊËL16Ëμĭ

[...† ‡ ĭ ĭ]

...† ĭ Đ	Ńμ	...† ĭ Đ	Ńμ
96ÒÓÔÕ€Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝƐÁ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Á	1B 20mL
f„ à ÁÁ	1B 120æL	f„ ÝƐÁÁ	1B 12mL
f„ à ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	f„ ÝƐÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê ÁÔ30B x	1B 20mL
™" Š > œ	1		

[è ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ...†]

1. Lumi nex MAGPIXñ€ Lumi nex 100b€ Lumi nex
 200b€ ÁBi o-Radň, Bi o-Pl exná â ó Ô õ ö ö™" ÷ ø ÷ - ù, ú û ü ï f ý Ɛ Ű ×
2. Āÿ Å Ÿ Š μ Á ö ö
3. ÝƐ Ü ĭ EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á ĭ ĭ ö
7. 0.01mol /L Ô Á 1B x ā ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[...† ‡ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ ĭ]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (É) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f„ áÁA
f„ áÁB/ ð%ÒÓ% ¥-200€Æ1...† &2¥40€% í " Ì
2. ™" +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; £! <=ë>9á ?™" @™" +î 31...†‡ôöAB? <=+1CDÍ ™" EFÌ G
ÜH@I J / ‡ŽÄî Ú#KÛ£%L @Í ° áMN%OP´î Ì

[Ú° î QRS% _]

¶. - .) R¥¶. á Êî T¶Ú° AU6 22VI Å4OCHWEX+1,000Bq • 20áY£ZÄ. [9€
. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £\] ^_` aÌ
¶¹ - " EDTAÄb, cK³ d†QRÚ° £ú. Ú° AQR+î 30áYÍ ¥2-80€ 1,000Bq • 15áY£ZÄ.
[9f„ £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £\] ^_` aÌ
° » ¼¹ - æefgî ° » hí ¼¹ î i ' j æe
1xZ' µ° » k£A- I PBSÔ0.01mol /L£ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Á£¼¹ ÷nÐoÌ
2x. ° » pqVKE ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007E⁻ yz { Ú| €î } ½¾´ ~ •
€æefgî ääÁ)î • , LÖÊÔŠVî ° » f„ ...† xÌ ÔLµÿ‡^ =1:20-1:50£%...- 1mL¿ Äã
äÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì x
3x. < *î Æ• ÁŽH• • ' ' " " . Ì
4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5áY£• - -£Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾¿ ÄÄ- Aá â ...=™÷ £½¾ëš" / ~ i ' ' ' -
1x> œ½¾⁻ • " I PBSž ž. é £X+ " Ÿ| € ; £¥1,000Bq • 5áY+) RÌ ÔÆϕ ½¾⁹£
H • æ¥) R×Ì
2x.) R*î ½¾" I PBSé3? @
3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁoÆ" | 7K107C½¾/S" £...©è„ £½¾⁹/ª « • • -' ' " áÁ" . Ì
4x. Ú° ¥2-80€ 1,500Bq • 10áY£• - -£Ä. [9" ¥f„ Å2¥-200€⁻ % Ì
½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ" • Ú° - &1,000Bq • 20áY£ZÄ. [9f„ £Ä. Ä. 2¥-200€Ä-800€% £
\] ^_` aÌ
' (-
1. /ÄÚ° è| % £40€% V¥1- £-200€æ• H1CDE-800€æ• H2CDÌ
2. Ú° ®⁻ ä¶j ° ±² +f„ ³ ©£• †ä¶Ú° æ´ª « †µf„ Ì
3. Ú° ™" ÷ - ä¶ . " U6£æ⁻ Šù™™aÄÌ
4. ¥-µf„ Ñz £¹ ° » ¼™" ¶. ½æO¶¹ cK °ª « f„ Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â Ÿ‡ - 50uL@
- 2. Š< f g - ^ à MagPl ex;
- 3. ¾^ à µ - 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á - Medi an.

[...† Úí]

1. ™" ÷. î ...†ýÚ° ä¶ . " U6Ô18-250€x£...©• ...†‡A« ÄI JÍ æÄ™" £&• Z®°
?...= èî Ú8ý...†£ú. 31î Ú8ð...†! Ä´8Ä% Ì

2. ÚÛÛ(ÆÛ)- Ç" ÚÛÛŠr ÚÛÛÝPÁ0.5mLEËü+U6É2-Ê10áYÆei žžÈÌ Ô\] Í
 Î ×EÆè7K1000.0pg/mLÌ Ûí 7CYBÚÛÛî EP EÇCEP ÊŠr 300İ Lî ÚÛÛÝPÁE...Đ \$
 y?Ñ^ ÝPq1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLËÚ
 ÚÛÛÝPÁ(0pg/mL) ×¥çKÖÈÒİ K%Ò<=³ © %EÇ? <=&™" uî ÚÛÛâÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IL16	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3. f, âAAÖf, âÁB- Detection A ðDetection BA™" ÷&" ÓÖÖ~ ÅÖx • ' ' E/™ØÙA
 œÅ" Èî Áÿ- †* ÛÌ | " ÷áÛ/f, ÝPÁÁB 1:100ÝP(...-10İ Lf, âÁA/990İ Lf, ÝP
 ÁA)EÜáÝ¼EÝP÷Pz - nBàüî Ç? <= èî ¾µáh(100İ L/Ö)E<âáhi - áh0.1-0.
 2mLÌ

4. èéêÁ- 580mL Å Ž Šr 20mLéêÁÖ30B×ÝP" 600mL" ācÁè7Ì
 ' (-

1. ÚÛÛî ÝP×Ã×¥AÓÊª «Ì

2. ÚÛÛ&¥| " ÷15áYÍ áhÌ • ÚÛÛäÃ™" «?Ì

3. ÚÛÛ, f, âÁAācÁ, f, âÁBācÁ&™" È-î ÝPÁáhEÝPÁ×Ãÿ" Ì " Áāžžæç
 ÚáÝ¼E\] Í Î İ K%Ò<=³ ©î ÛN%&™" Šµ ÉúPÛŠµ Áöİ &yz èî µèNá
 hE, µ×,™" Šµáhî i ' Ö... Zf, âÁAI E«?×, V¥10İ L×E/\] éqè7èèÌ

4. &ì o_™" í ŽÝPHî ÚÛÛ, f, âÁAācÁýf, âÁBācÁÌ

5. ééÁÖ30x×Ê... ³î â®E&n6í " U6EžžÝ¼E" *³î ETâÀðª «áhÌ

6. ...††Êñá...†K ÁEòòèá2qācÁ+™" EAá2HòÊ9Ā•Köö LµèĀ L÷øE
 /ð<=Ê " ùúüö7èEéq<=³ ©×ÛNEü" ETýèÌ &™" ² á2Ì

[Ú° ' ']

1. ° pÿä ...††° E× •™" •...†† éqî ° ù E&™"™" ÷Üá * ° î
 9Ā™" µE- Ü î ° Ì
2. <=÷-n- „ ° Ê „•è7Ì è7×AÚÛ î Í I E" ó N'Æ ' <=î² ÜÝ
 PÑÑÌ ...© ÜÊ „•è7H ĀH E& ° ù' î ÝPĀè Ì ° ÝPè" PBSÌ
3. f ° × ĒAš> œ °™ÊEððª «- <=ÈÆ %Eú' (° Ì
- 4.™" j ĵ ĀĀhí î ° »¼¹ Ā½¾øZĀ9Āj ¥ j •Lî r <=³ ©! èÌ
5. ° K½¾ĀĀĀ• E•K•f °Æ" •, # E...-½¾\$%, ½¾Ñµ, Q I J &E /9Ā A
 f, ×®î ' (Ì
6.) X|€Āo° |€E *+, ð-, o° |€E9Ā•KS° GÜ™" î f, ³ÿð. /³ÿ×Oá
 E½×Öf, ®Ì
7. ôð™" uv ° E% I J H 19Āj • |€2ĀĀ3%½ <=³ ©! èÌ

[4c56]

1. . <=Óî ÇÒİ Šr 200uláâãäÁ" /- 7E 8+A ÚÓ öÄU69 10áYE™+ÖÆÒÍ
 ÁÿE[9" ¥Š 4cÌ
2. Š -áÛî ÚÛÛ, „ ÜÒ, ÖÈÒÌ î ÚÛÛÒÛÛÛy?Šr 100İ L×eè7î ÚÛÛÖ: ...† Ûí 2
 ×Ì ÖÈÒŠ100İ LÚÛÛÝPÁÖ: ...† Ûíª ; 5² +« ×E1ÒŠ „ ÜÖĀÝP+î Ü×100İ
 LEÇÒŠ10ul^ àE ÚÓŠĀØÛE370C ÚÓ ö6î 1.5VI E Ì <=î 2K800rpmE >2-4mm
 E?@^ à- 2Ì

3. Ä^ £2áY+• ÁÿÉ^ %Aî \$%~ ÔÆE¤" éèì
4. ÇÒŠf, ¢ÁAãcÁ100İ LÔ| " ÷áh×E ÚÓØÛE370C ÚÓ ö6İ 1VI E Ì <=İ 2 K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
5. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ o_éÓ3? Ì²+«?éè+E ZÁC®31İ éèãäÁE. ÚÓCDA EÄE. F AÒİ İ ÁÿTñ Æ Ì†Hôf9İ Ì^ éÓGHEqÌ
6. m^ EÇÒŠf, ¢ÁBãcÁÔ| " ÷áh×100İ LE ÚÓØÛE370C ÚÓ ö630áYE Ì <=İ 2K800rpmE >2-4mmE?@^ à- 2Ì
7. Ä^ £2áY+• ÁÿÉÇÒ" 200İ Lİ éèÁéèEBİ 1-2áYE• Òİ Áÿİ éÓ3?Eİ ' e565Ì
8. m^ EÇÒŠÇÁ150İ LE 9 2áYE™Š< I Æ¢\$%E[9ÄGJ ÑÌ ' (-
1. ...†Ûİ -Ûİ «?<= ë, İ Ú8EÆÇİ 9KŠÒÓÄ: ~ E| E! 5š> œ, >% E/İ ~ ?™"]
2. Š -<=4cÊ&™" «?%İ LM E\] ÷øÌ Š İ' (¤, Nİ G" E. ÚŠ¥ ÚÓÚñ E, µ¤OðÒœEžžPİ Ý¼Ì S^~ ...†Šr« EŠ HòÊª «CÒS²+«CÒŠ İ J J Q, µVÔ«RShA10áY/Í xE...©T-E. j æeİ U- 6İ VI J EK½» WX° ±* „ µÁİ Û N%ðo_%Ì KY, Áİ ÛN%E» ¼İ 2_Òª «<=Ì
3. 6İ -K?@ Û ZE<=I &. ŠÄÈÅØÛİ ÚÓ2¥7†Í E/\] Áÿ ZEéÓ+^, -ª « ~ 54cE[\ İ] M^ \] ÚÓ' ¥Æ^\$%Eeİ ^ _` abc´ İ 6İ İ J ý 67Ì
4. éè-Üáéèdeo, EAC?éèHòÊEM, . éèÁETÔÆİ ...©™" İ Ì éÓGE&Af g™" +ð" ¥hi <=HòÊÌ
5. ...©<=UÍ 77 ¥60%E» ¼™" Š7öø 77 j Ì

[<=+ ']

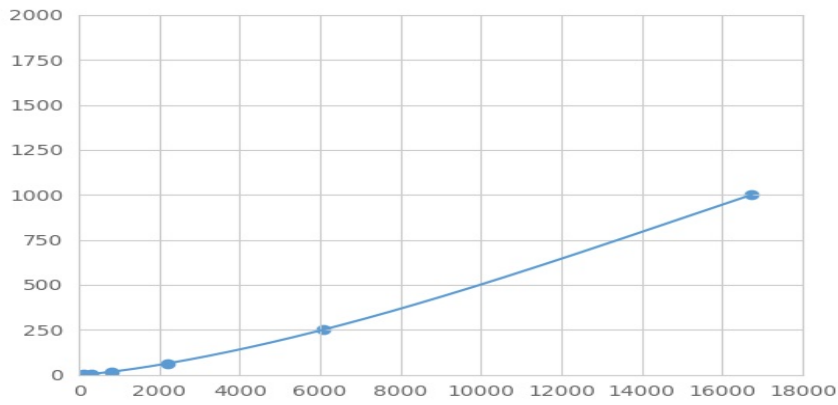
. IL16³ ÿ Ö¥^ %Š< kl EhqmÈnÿEoŠ< ÊáÛŠr ÚÛÛÁÚ° EÆÊIL16Sp¥¥mÈnÿ Äİ³ ÿ³ qEX+Šr " • , İ İ IL16³ ÿEA. ³ qİ " • , İ³ ÿéö+EŠr PEÛr İ sy, EPEÖ tZ+EÞz MFIÁÔMedian Fluorescence Intensityxİ -Vý ÜÊİ IL16è7İ hÊÊÌ " LumineXãâó „ ´ EBà Üè7Ì

[Bâ]

uÛÛÛð ° MFIÁDmÕ€ÒMFIÁ+cÐÔvwÐxE...İ 2_ÒEx^ ZÆj ÁBàÌ /ÛÛÛİ è7 Kyz ÚÓÁ Ñz ÚxEMFIÁK{ z ÚÓÁ Ñz Úx E| ®ÛÛ Ô² İ òİ ^ y} ~İ òBàİ R2Á H´ E/R2Á• €• ¥1KÜxÌ » ¼™" , fhc „ Áª « áâE...curve expert 1.30EÞz ÜMFIÁE ÛÛ ...®È^- İ è7E†/ÝÞÑÑ@Á" ÚÛ• İ è7SMFIÁBà®ÛÛ İ } ~İ òİ E. Ûİ MFIÁ†ri òİ EBà® Üè7Eð†/ÝÞÑÑE[K Üİ <âè7Ì

[^gÑz]

KY%¥BàE, è7Kİ 3µ½MFIÁK• 3µE¹° | Ðİ 4Q" ÚÛÛİ MFIÁcK{ z ÚÓXŠ x EÛÛ Ûİ è7Kyz ÚÓYŠxÌ eİ KY...=³ ©İ ¤< %EÐÊøžİ O+ÆÑz ½d ÑÁÌ » ¼™" ÑÁó • ÚÛ ÐÌ ¥<=4c8Áİ æeÔ...4c , ÁŽ• , éÓŽ• ý678Á&x EÛÛ İ MFIÁj ë• Ì øžİ ÚÛ • ž´ E<= ë, Þzİ İ İ <=ò• ÚÛ Ì



(€• , 16)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.98-1000pg/mL.

[² f„]

† ÁK20CÖ€ ÜÔ[ÚÛÜÝÞÁ×„ ´ î j ÁŠ; ÑÚÛë - î è 7]

[• %]

° ...† ‡" ¥f„ IL16EŽf„ SÆÇÈ" • L" > W• - ^ - ì

¥- * Ž• ð ° H~ î ' hEæ9ÃEq ÈÉÅÈ" • L• - ^ - f„ E• t° ...† ‡ 9ÃS Žf„ î ÆÇ• L • - ^ - ì

[è | 7]

è | 7" Ü„ ´ Áî 3•™ÑCVK \$Ì CVÖ%× = SD/meanß100

š í ë- Zeš? ...† ‡ „ Ê„ Á´ Á °ª « ´ µf„ EÇ> ° pœ„ ´ 20

?ÉáÛBàæè7 ° î j ÁðSDÁÌ

š Jë- • Z3Cæeš?î ...† ‡áÛ „ Ê„ Á´ Á °ª « ´ µ„ ´ EÇC °™" e« ...† ‡o„

´ 8?ÉáÛBàæè7 ° î j ÁðSDÁÌ

š í ë- CV<10%

š Jë- CV<12%

[P´ %]

Ž„ ´ E...† ‡A ®Í • ! » ¼67% Ež %2 =. V¥5%Ì

KÿV ñ• , ...† ‡ j ÷ +f„ Áî ° ±E<=Uí ÇE8Åè, µ%A« EæÆO<=Uí 67„ 7

7ð6ï 8ÅÌ Æ? e« <=¥Hª « 4c9ÿ| §KêèÌ

[<= " Ò]

1, <= ÷ ÚÛÜ„ ...† ‡ ð ° Úí @

2, Š ÔÚÛÜÅ ° ×100ï LEŠˆ à E37OC ÚÓ ö©ï 1.5VI @

3, ^ ÔÆEŠf„ à ÁA100ï LE37OC ÚÓ ö©ï 1VI @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, Šf„ áÁB100í LE37OC Ì ©í 30áY@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, ŠçÁ150í LE 9 2áY+J Ñì

[š>]

- 1, ¥¯ 8Åðª Ž• j « xÃ žw¬øžî +-ª «TI î ®´ Sáâ£° GÜ9Ã A«
´ î LµŽ• ° Ì
- 2, º ±î <=³ ©S...†î %„ <= î ÈÉ4c/ð<=¢£| pÈÉ£&• Úí Ü î Ú° í > Ì
- 3, æeš?†î e«GÜ9Ãj |² èÛ£...-f„ ‚ ‚ ³ ´ 7£&yz...††Í š> œª « <=4c£µ¶·
Ž¬š> œ• c´ Ì
- 4, ° ...††á„ ...† á„ ™“ £xÃÝ“ Æ¹ hé¬î GÜÌ ä _` ab° ...††î <=š> ° j < *²
î f„ ³ ©Ì
- 5, A ð6í HóÊ\]†» ¼A½¾ÊÌ ...†" È È¿/?@ ZýŠ" • ÷ø£• K|€ À
î Æ" . „ ÁxÜNì
- 6, À Áî ÃÓÓÒÈ9Ãj |² • LE†Khe¯ Æ£xj <=³ ©éq[\° ±Ì ÚÓA™“
I K tÄÄZ®£&ì ø÷Z®Ì
- 7, ¥4c xfg„ 4cÆêÁýê• " JÑóòç&M 9Ã ýê³ ©î G" Ì <=÷&È½ÉJ š>
œúÊ...óöÌ
- 8, A ° hí /ð4cî ÇCHôÊî 3j M9Ã æeî <=³ ©£ /KYø <=³ ©î 9o_°£<
=î Ç«54cMë„ _` ShÌ
- 9, ...††A®È÷ ŽH_` Lf£Ì ¥±Í 8Åðu<=U8Ãë• £9Ãj éq<=³ ©S®È³ ©x«
Åæeš?...††šJëî ¬î ' (Ì
- 10, ° ...†† SÆ¹ Èï ef...††Åæei ' f„ e«{î • î GÜù ^ £ /xÐmf„ ³ ©x« î
' (Ì
- 11, " ¥hí ...††Ê³Ýî] Ñ+£eKø° |€£Ì ¥í o° |€ • Zî ÒÃ„ kÓ™Ô„ õj i i &
u æe£ /¹° " ' %Ò• ...††9" ¥Æ¹ þÿo° |€î f„ ££e¹ ° fæðõ™“ ...††f„ o
° |€Ì
- 12, &- Õ ÜÊ „ • î è7£Á ï ß- <=N´ Üf„ è7Ì Ö î ' ' 9/?@ ° Ê f• Èµ•
®...††f„ Ì
- 13, • ...††9Ãx' " ¥« <=° %xN´ î x<= Üî f„ £%...£„ • Øm<=&Ì
- 14, ° 4cš> e ' " ¥48T...††Ì
- 15, • ...††• žj ¢™“ £.... Æ" ¥| Š´ ©Å[\Æ¹ " ÛE¹ þÿ. x • †G" î ÚÛ £ÜxÝ
P[\´ ß [Ì

[ÚÛÄà]

ÚÛ	9Ã+•	Àái â
ÚÛ ë	ÚÛÛÛí xhN	ª « hNî ÚÛÛã 7ÝP
	ZðéèxÚá	Úái Zðéè
	ÁxèN	f...ýph Áö

è 7	^ à é ê ã Ü á	! š > œ „ > Ü á 9 é é ý B Í
	Ý ¼ ã Ü á ý Z...t ã	Ü á Ý ¼ ý Z...t
	o_š “ „ î ö ý Ø Ù	™ “ š ö „ ä å u í „ ™ “ u í î ö ý Ø Ù
	š ã è N	f...ý ph Á ö
MFIÁ	Ç Ò Š î ...t μ ã è N	ph Á ö £ è N Š r...t
	6 ï J ã h N	% Ò Ù î 6 ï J
	6 ï 6 7 ã h N	...t „ j . “ U 6 ú % Ò Ù N î 6 ï 6 7
	PE Ú r • Æ	ä å ...t
	PE Ú r • Ý Þ Ñ Ñ ã	! 5 š > œ < = 4 c
	• ® J Ñ J J Ñ	A š > œ » ¼ î J Ñ J Í J Ñ
° Á	ã h N î ° i i	h N ° £ ™ “ u v ° ° a « < =
	ã h N î °) R ý ‘ ‘ i ‘	Q Z h N î °) R ý ‘ ‘ i ‘
	„ • L A ° Ê Ë μ	™ “ u v ° £ o _ < =