

€•, (0C)f„ ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž• • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

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

[...† ‡ í î]

...† í ð	Ñµ	...† í ð	Ñµ
96ÒÓÔÕÖ×Ø	1	96ÒÓÙÚ	4
ÛÜÝ	2	ÛÜÝ ÞßÀ	1à 20mL
^ á	1	â ã ä å Ä	1à 20mL
f„ æÁA	1à 120çL	f„ ÞßÁA	1à 12mL
f„ æÁBÔPE-SAØ	1à 120çL	f„ ÞßÁB	1à 12mL
èÁ	1à 10mL	é ê ë ÁÔ30à Ø	1à 20mL
™" Š > œ	1		

[ì í î ï ð ñ...†]

1. Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex 200ó€ Á Bi o-Radò, Bi o-Pl exòã ã ö Ö ö ö ÷ ™" ø ù ø - ú , û ü ý í f p ý Ü Ø
2. € Á Šµ Á ÷ ñ
3. Þß Ýí EP .
4. Á Ž
5. ^
6. è Á í î ÷
7. 0.01mol /LÔÁ1à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ÷
9. ÛÓ ÷

[...† ‡ ï ñ ®]

1. ...†‡- ...†! " ...†#Ū\$Ä %& Ì ' () £* +...†‡, ' - . / ŪŪÝ, f, æÁA
f, æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201C£Æ2...†' 3¥41C& î " Ì
2. ™" , ì ...†‡- 42...†5ì " 6...†#Ū\$ %î 78& Ì
() -
...†‡Í Ū9: ; <£" =>ì ? : â @™" A™" , ì 42...†‡ööBC@=> , 1DEÍ ™" FGÌ H
ÝÍ @J KO‡ŽÄÏ Ū\$LŪ£&M@Í ° âNO&PQ' Ì

[Ū° ì RST& _]

¶. - / * S¥¶. â ÊÏ U¶Ū° BV7 32—J Å41CI WEX, 1,000àg • 20âY£ZÄ. [: £
/ Ä. 3¥-201CÅ-801C& £\] ^_` aÌ
¶¹ - " EDTAÄb, cL³ d†RSŪ° £û/Ū° BRS, ì 30âYÍ ¥2-81C 1,000àg • 15âY£ZÄ.
[: f, £Ä/Ä. 3¥-201CÅ-801C& £\] ^_` aÌ
° » ¼¹ - æefgï ° » hî ¼¹ ì i ' j æe
1ØZ' µ° » k£B- I PBSÔ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ØÊ. ê m¶Á£¼¹ ønÐoÌ
2Ø/° » pq—k£! ¼ì r 3BsÄi t uv¿ ÄäâÁ(wxIS007E⁻ yz { Ū| Öi } ½¾´ ~ •
€æefgï äâÁ)ï • , ! M÷ÊÔŠ—ï ° » f, ...†ØÏ ÔMµÝ‡^ =1:20-1:50E%...— 1mL¿ Ää
âÁÊŠr 20-50mg° » ° Ì Ø
3Ø/< +ì £• ÁŽÌ • • ' ' " " . Ì
4Ø/hî ýì ¼¹ Á10,000àg • 5âY£• ——£Ä. [: " ¥f, Å3¥-201C⁻ & Ì
½¾¿ ÄÄ—Bâã ...>™Ø£½¾ì š" O⁻ i ' ' ' -
1Ø> œ½¾⁻ • " I PBSž ž. ê £X, " Ý| Ö Ì ; £¥1,000àg • 5âY, * SÌ Ô££½¾: £
Ì • æ¥* SØÌ
2Ø/ * S+ì ½¾" I PBSê 3@A
3Ø/ ½¾" uv¿ ÄäâÁo£" Ì 8L107D½¾/S" £...©ì , £½¾: Oª « • • ⁻ ' ' " æÁ" . Ì
4Ø/ Ū° ¥2-81C 1,500àg • 10âY£• ——£Ä. [: " ¥f, Å3¥-201C⁻ & Ì
½¾ÄÄÄ. ÅÆÇ" • Ū° -' 1,000àg • 20âY£ZÄ. [: f, £Ä/Ä. 3¥-201CÅ-801C& £
\] ^_` aÌ
() -

1. OÄŪ° ! ì Ì & £41C& —¥1- £-201Cª • I 1DE£-801Cª • I 2DEÌ
2. Ū° ®⁻ æ¶¶ ° ±² , f, ³ ©£• †æ¶Ū° æ´ª « †µf, Ì
3. Ū° ™" ø⁻ ä¶! . " V7£ª⁻ Šú™™aÄÌ
4. ¥¹ µf, Ñz £° » ¼½™" ¶. ¾ªP¶¹ cL °ª « f, Ì

[Lumi nex200 â ã ô]

1. â ã Ý‡ - 50uLA
2. Š< f g— ^ á MagPlex;
3. ¿ ^ á µ - 50Ä/Ä;
4. MFIÄ - Medi an.

[...† Ūî]

1. ™" ø/ ì ...†pŪ° ä¶! . " V7Ô18-251CØ£...©• ...†‡B« ÄJKÍ æÄ™" £' • Z®°
@...> ì ì Ū9p...†£û/42ì Ū9ñ...†" Å´9Æ& Ì

2. ÜÜÝ(ÇÝ)– È# ÜÜÝŠr ÜÜÝƆBÁ0.5mLEÉý, V7Ê3' È10âYÊeJžžÌÍÔ\]Î
 Ī ØEÆé8L10.0ng/mLÛî 7DPƆÜÜÝĪ EP ÈÈDEP ÈŠr 300DLĪ ÜÜÝƆBÁÈ...Ñ %y
 @Ô^ ƆBq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÈÜÜÝƆB
 Á(0ng/mL)¤¥çLÖÖÏL&Ó=>³© %ÈÈ@=>'™" uĪ ÜÜÝæĀĪ

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

3. f, æAAñf, æÁB– Detection A ñDetection BB™" ø' " ÖÖ~ ÅxØ • ' ' ÈO™ÜÜB
 œĀ#ÉĪ Áÿ– †+ ÛĪ | " øâÜOf, ƆBÁĀB 1:100ƆB(...–10DLf, æĀA/990DLf, ƆB
 ÁA)ÈÿâƆ¼ÈƆBøƆz - nàáyĪ È@=> Ī Ī çµâh(100DL/Ï)È=ãâhJ^ âh0.1-0.
 2mLĪ

4. éêëÁ– 580mL Å Ž Šr 20mLêëÁÏ30àØƆB" 600mL" äcÁé8Ī
 () –

1. ÜÜÝĪ ƆB¤Ā¤¥BÓÈª « Ī
2. ÜÜÝ' ¥| " ø15âYĪ âhĪ • ÜÜÝâĀ™" « @Ī
3. ÜÜÝ, f, æĀAäcĀ, f, æĀBäcĀ'™" È^ Ī ƆBĀâhÈƆBĀ¤ĀƆ" Ī " Āæžžçè
 ÝâƆ¼È\]ĪĪĪL&Ó=>³©Ī ÜO%'™" Šµ ÈüÿÜŠµ Á÷Ī' yz ĪĪµéOâ
 hÈ- µ¤,™" ŠµâhĪ Ī ' Ö... Zf, æĀAJ È« @¤, –¥10DLØÈO\] èqé8èĪ Ī
4. ' Ī o_™" Ī ŽƆBI Ī ÜÜÝ, f, æĀAäcĀƆf, æĀBäcĀĪ
5. êëÁÏ30xØÈ... ³ Ī ä®È' n7ð" V7ÈžžƆ¼È" +³ Ī FUæĀñª « âhĪ
6. ...††Èðâ...†L ÁÈóòĪ â3qäcĀ,™" ÈBâ3Ī òÈ: Ä•L÷ MµĪ Ä MøùÈ
 Oñ=>È " úüü÷8Ī Èèq=>³©¤ÜOÈÿ" FUpèĪ'™" ² â3Ī

[Ü° ' ']

1. ° ÿ â ...††° È¤ •™" •...†† èqĪ ° ú È'™"™" øÿâ + ° Ī
 : Ä™" µÈ- Ý Ī ° Ī
2. =>ø^-n-, ° È „•é8Ī é8¤BÜÜ Ī ĪJÈ" ò O'Æ '=>Ī² ÝƆ
 BÒÑĪ...© ÝÈ „•é8Ī ĀĪ È' ° ü' Ī ƆBĀé Ī ° ƆBĪ " ƆBĪ
3. f ° ¤ ÈBš>æ °™ÈÈööª « - =>ÓÆ %ÈÛ() ° Ī
- 4.™" Ī çĀĀhĪ Ī ° »¼¹ Ā½¾üZĀ: Äj ¥ Ī •MĪ r ! =>³©" Ī Ī
5. ° L½¾ĀĀĀ. È•L•f ° Ç#•, \$ È...–½¾%&, ½¾Ñµ, R JK' È O: Ä B
 f, ¤®Ī () Ī
6. *X|ÖĀo°|ÖÈ +, -ñ. -o°|ÖÈ: Ä•LT°HY™" Ī f, ³ÿñ/O³ÿ¤1â
 È¾¤x f, ®Ī
7. öö™" uv ° È& JKI 2: Äj •|Ö3ĀĀ4%¾ ! =>³©" Ī Ī

[5c67]

1. / =>ÓĪ ÈÓĪ Šr 200ulâãããĀ" O- 8È 9, B ÜÓ ÷ÄV7: 10âYÈ™, ÖÇÓĪ
 ÁÿÈ[: " ¥Š 5cĪ
2. Š –âÜðÜÜÏ, „ ÝÏ, ÖÖÏĪ ðÜÜÏ7ÏÈy@Šr 100DL¤eé8Ī ÜÜÝÏ; ...†ÜĪ 2
 ØĪ ÖÖÏŠ100DLÜÜÝƆBĀÏ; ...†ÜĪª <6², « ØÈ2ÏŠ „ ÝÏĀƆB, Ī ÝØ100È
 LEÈÏŠ10ul^ áÈ ÜÓŠÄÜÜÈ371Ç ÜÓ ÷7ð1.5–J È Ī =>ð3L800rpmÈ ?2-4mm
 È@A^ á–3Ī

3. Ä^ £2âY, • ÁÿÉ^ &Bi %&~ ÖÇE¤" èèì
4. ÈÒŠf, æÁÄäcÁ100DLÖ| " øâhØE ÛÓÛÛE371C ÛÓ ÷7ð1-J E Í =>ð3 L800rpmE ?2-4mmE@A^ á-3Ì
5. Ä^ £2âY, • ÁÿÉÈÒ" 200DLi èèÁèèECi 1-2âYE• ÒÍ Áÿì o_eÓ3@ ì², «@èè, £ ZÅD®42i èèääÁE/ ÛÓDEB FÄE/G BÒÍ i ÁÿUò Ç ì†i öf: í í ^ èÓHI Fqì
6. m^ £ÈÒŠf, æÁBäcÁÔ| " øâhØ100DLE ÛÓÛÛE371C ÛÓ ÷730âYE Í =>ð3L800rpmE ?2-4mmE@A^ á-3Ì
7. Ä^ £2âY, • ÁÿÉÈÒ" 200DLi èèÁèèECi 1-2âYE• ÒÍ Áÿì eÓ3@Ei ' e675ì
8. m^ £ÈÒŠèÁ150DLE : 2âYE™Š< JÆ¢%&E[: ÄHKÑÌ
() -
1. ...† Ûî - Ûî « @=> ì , ÿ Û9EÆÇi : LŠÒÓÄ; ~ E| E" óš> æ, ?& EOî ~ @™"]
2. Š - =>5cÊ'™" « @%ï MN £\] øùì Š J () ¤, OÍ H" E/ ÝŠ¥ ÛÓÛò E- µ¤PñÒæEžžQí P¼ì T ^ - ...† Šr« EŠ I öÊª « DÒT², « DÒŠ JKKR-µ-Ô«SThB10âYOÍ ØE...©U¹ E/j ! æeï V- 7ðWJ K E L ¾» XY° ±+, µÃi Û O%ño_ %ì LZ, Âi ÛO% E¼½ð3_Òª « =>ì
3. 7ð-L@A Ý [£=>J' / ŠÄÉÅÛÛi ÛÓ3¥8†í £O\] Áÿ [£èÓ, - - .ª « ~ 65c£\] J ^ N ^ \] ÛÓ' ¥Ç_ %&EeJ ^ ` abcd´ i 7ðJKp78ì
4. èè-Ýâèèefo, £BÈ@èèì öÊEN, /èèÁFUÖÇì ...©™" í í èÓHE' Bgh™" , ñ" ¥i j =>ì öÊì
5. ...©=>VÍ 88 ¥60%E¼½™" Š8÷ù 88 kì

[=>, ']

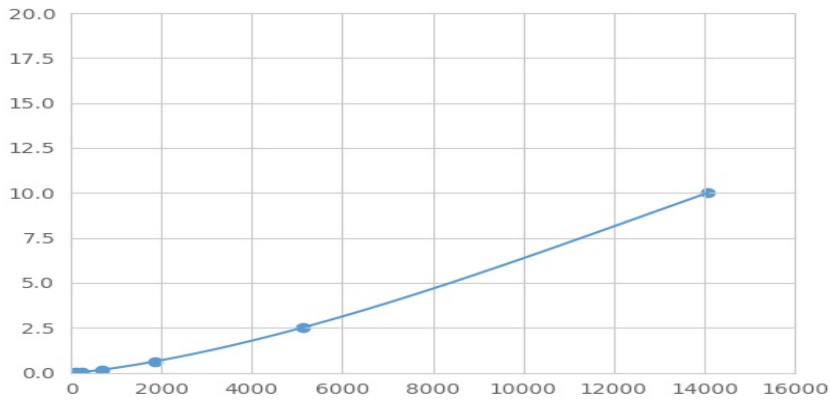
/OC³ ÿ x¥^ %Š< l mEhqñÈoÿEpŠ< ÊâÛŠr ÛÛÿÅÛ° EÆÊOCtq¥¥ñÈoÿÄi ³ ÿ³ r EX, Šr " • , j i OC³ ÿEB/ ³ r i " • , j ³ ÿè÷, EŠr PEÛsì t p, EPExu[, £Bz MFIÃÔMedian Fluorescence IntensityØi ¹ -p ÝÊi OCé8Ji ÊÉì " LumineXããö, ´ Eà á Ýé8ì

[àá]

vÛÛÿñ ° MFIÃEmÖÖÒMFIÃ, cÑÖwxÑØE...ð3_ÒEy ZÆk! Âàáì OÛÛÿi é8 Lz{ ÛÓÁ Ñ{ ÛØEMFIÃL | { ÛÓÁ Ñ{ ÛØE} ®ÛÛ Ó² i öj ^ y ~ • i òàáì R2Â I ´ EOR2Â€• , ¥1LýØì ¼½™" f, hc ...Æª « äãE...curve expert 1.30E£z ÝMFIÃE ÛÛ †®È´ i é8E†OPBÒÑAA" ÛÛ• i é8TMFIÃàá®ÛÛ i ~ • i öj E/ Ýi MFIÃ^ ri öj Eàá® Ýé8Eñ†OPBÒÑE[L Ýi =ãé8ì

[%gÑz]

LZŠ¥àáE- é8Lí 4µ¾MFIÃL • 4µE° » } ÑJ 5R" ÛÛÿi MFIÃcL | { ÛÖX< ØEÛÛ Ýi é8Lz{ ÛÖY< Øì eJ LZ...>³ ©i ¤E%ENÉùž i P, • Ñz¾e ÑÃì ¼½™" ÑÃö ŽÛÛ Ñì ¥=>5c9Æi æeÓ...5c , Á•• , èÓ•• p789Æ' ØEÛÛ i MFIÃj ì´ ì ùž i ÛÛ • ž´ £=> ì , Bz í i i =>ðŽÛÛ ì



(€•,)f„ ...†‡ÜÜ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[2 f„]

† ÂL20DÖÖ ÝÔ[ÛÜÝÞBÁØ„ ´ï k! ÂŠ<ÒÛÜì - ´ï é8]

[' ‰]

° ...†‡" ¥f„ 0CEŽf„ TÆÇÈ" • M• > X—^—ì

¥~ +••ñ ° |™i " hEα: ÄFq ÈÉÂÈ" • M—^— f„ E• t° ...†‡ : ÄT Žf„ ÿÆÇ• M —^—ì

[é|8]

é|8" Ý„ ´ Âi 4' šŃCVI %ì CVØ%Ø = SD/meanà 100

> Íì —Ze> @...†‡ „ Ê„ Â´ Â ° a « ´ µf„ EÈæ ° q• „ ´ 20

@ÊâÜàáæé8 ° ÿ k! ÂñSDÂì

> Kì —•Z3Dæe> @i ...†‡âÜ „ Ê„ Â´ Â ° a « ´ µ„ ´ EÈD °™" e«...†‡o„

´8@ÊâÜàáæé8 ° ÿ k! ÂñSDÂì

> Íì — CV<10%

> Kì — CV<12%

[Q´ ‰]

Ž„ ´ E...†‡B ®Í ž " ¼½78& Eÿ%3 >/—¥5ì

L — ò•, ...†‡; ÇØ, f„ Âi ° ±E=>Vï Eα9Æì - µ&B«! E¥ÆP=>VÍ 78„ 8

8ñ7ð9Æì Æ@ e«=>|l a «5c: §" Lèì ì

[=>©Ö]

1, =>øÛÜÝ„ ...†‡ñ ° Üi A

2, Š ÒÛÜÝÁ ° Ø100ÐLEŠ^ á E371C ÛÓ ÷ª ð1.5—J A

3, ^ ÒÇEŠf„ æÁA100ÐLE371C ÛÓ ÷ª ð1—J A

4. ^ éÓ3@A
5. Šf, æÁB100ÐLE371C Íª ð30âYA
6. ^ éÓ3@A
7. ŠèÁ150ÐLE : 2âY, KÑÌ

[Š>]

1. ¥¯ 9Æñ« •• k-æÄ žw- ùžì , ®ª « Umī - ´TâãÉ° HÝ: Ä B«
´İ Mµ••° ±Ì
2. ²²İ =>³ ©T...tİ %₃ => İ ÈÉ5cOñ=>Éæ| pÈÉÉ' ž Üî Ý İ Û° İ æÌ
3. æe> @İ e« HÝ: Äj §³ İ ÜÉ...-f, " , ´µ8É' yz...t†Í Š> æª «=>5cÉ¶· ,
Ž-š> æ•c' İ
4. ° ...t†â¹ ...t â¹™" ÉæÄP" Æ° hē-İ HÝÌ á `abc° ...t†İ =>š> »j < +²
İ f, ³ ©Ì
5. B ñ7ðÌ ðÉ\] / ...t¼½B¾¿ ÈÌ ...t#É ÉÀO@A [pŠ" •øùÉ•L| Ö À
İ Ç#/ ! , ÂæÜOÌ
6. Á Âİ ÃÓÓÒÈ: Äj §³ •MEtLi f¯ ÄÉæj =>³ ©êq\] ° ±Ì ÛÓB™"
JL tÄÆZ®É' í ùøZ®Ì
7. ¥5c ægh, 5cÇëÅpë• " KÑòõÈ' N : Ä ! pë³ ©İ H" Ì =>ø' É½ÉKš>
æÛÉ...ó÷Ì
8. B ° hİ Oñ5cİ ÈDI ðÈİ 4j N: Ä ! æeİ =>³ ©É OLZù =>³ ©İ : o_%É=
>İ È«65cNì , `aThÌ
9. ...t†B®Ì ø! ŽÌ `aMfÉÌ ¥±Î 9Æñv=>V9Æì ' É: Äj êq=>³ ©T®Ì ³ ©æ«
! Åæe> @...t†> KÌ İ ' İ () İ
10. ° ...t† TÆ° Ì Ðef...t†Åæei ' f, e«{İ •İ HÝü ^ É OæÑmf, ³ ©æ«! İ
() İ
11. " ¥hİ ...t†É³ Ýİ] Ò, ÉfLo° | ÖÉÌ ¥İ o° | Ö •Zİ ÓÃ, İ ÖšÖ, öj i j '
v æeÉ O° »•' &Ó• ...t†: " ¥Æ° ÿ o° | Öİ f, ÉÉf° »fæõö™" ...t†f, o
° | ÖÌ
12. ' - Ö ÝÈ , •İ é8ÉÅ ðà- =>O' Ýf, é8Ì x İ ' ' : O@A ° È f•Éµ•
®...t†f, İ
13. • ...t†: Äæ' " ¥« =>° %æO' İ Ø=> Ýİ f, É%...É, • Ûm=>' İ
14. ° 5cš> e ' " ¥48T...t†Ì
15. • ...t†• žj Ç™" É.../Æ" ¥| §" ©Å\] Æ° " ÚÉ° ÿ /æ •tH" İ ÛÛ ÉÝæP
B\] ' à \Ì

[ÛÜÄá]

ÛÜ	: Ä, •	Àai ā
ÛÜ İ	ÛÜÝÛİ æi O	ª « i Oi ÛÜÝä8Pß
	ZñëëæÝā	Ýai Zñëë
	ÁæéO	f+pyi Á÷

é 8	^ á ê ë ð Ý â	" š > œ, ? Ý â: ê ë ð C ĭ
	Þ ¼ ð Ý â þ Z ... t ð	Ý â Þ ¼ þ Z ... t
	o_š " , ĭ ÷ þ Û Ú	™ " Š ÷ „ å æ u ĭ „ ™ " u ĭ ĭ ÷ þ Û Ú
	Š ð é O	f t þ ý ĭ Á ÷
MFI Æ	Ë Ò Š ĭ ... t μ ð é O	ÿ ĭ Á ÷ £ é O Š r ... t
	7 ð J K ð ĭ O	& Ó Ý ĭ 7 ð J K
	7 ð 7 8 ð ĭ O	... t „ k · " V 7 ù & Ó Û O ĭ 7 ð 7 8
	PE Û s · Ç	å æ ... t
	PE Û s · Þ ß Ò Ñ ð	" 6 š > œ = > 5 c
	• ® K Ñ J K K Ñ	B š > œ ¼ ½ ĭ K Ñ J K Í K Ñ
° Æ	ð ĭ O ĭ ° ĭ j	ĭ O ° £ ™ " u v ° a « =>
	ð ĭ O ĭ ° * S þ ' ' ĭ '	R Z ĭ O ĭ ° * S þ ' ' ĭ '
	„ • M B ° Ê Ë μ	™ " u v ° £ o _ =>