

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

• ž Ÿ | €™" €¤" ¥| §" ©!

a « ¬

[- ® "]

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

[...† ‡ í î]

| ...† í Đ | Ñμ | ...† í Đ | Ñμ |
|-----------------------|----------|-----------------|---------|
| 96ÒÓÔÕÖ×Ø | 1 | 96ÒÓÙÚ | 4 |
| ÛÜÝ | 2 | ÛÜÝ ÞßÀ | 1à 20mL |
| ^ á | 1 | â ã ä å Ä | 1à 20mL |
| <i>f</i> „ æÁA | 1à 120çL | <i>f</i> „ ÞßÁA | 1à 12mL |
| <i>f</i> „ æÁBÔPE-SAØ | 1à 120çL | <i>f</i> „ ÞßÁB | 1à 12mL |
| èÁ | 1à 10mL | é ê ë ÄÏ30à Ø | 1à 20mL |
| ™" Š > œ | 1 | | |

[ì í î ï ð ñ...†]

1. Lumi nex MAGPIXò€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex 200ó€ ÁBi o-Radó, Bi o-Pl exòã ã ö Ö ö ö ÷ ™" øùø- ú, ûüýí *f* þÿ ÜØ
2. € Á Šμ Á ÷ ñ
3. Þß Ýí EP .
4. Á Ž
5. ^
6. èÁí î ÷
7. 0.01mol /LÔÁ1à Ø ä å (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ÷
9. ÚÓ ÷

[...† ‡ ï ñ ®]

1. ...†‡- ...†! " ...†#Ū\$Ä %& Ì ' () £* +...†‡, ' - . / ŪŪÝ, f, æÁA
f, æÁBOñ%ÒÓ& ¥-201C£Æ2...†' 3¥41C& î " Ì
2. ™" , ì ...†‡- 42...†5ì " 6...†#Ū\$ %ì 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 ÜÜÝÐBÁ0.5mLEÉý, V7Ê3' È10âYÊeJžžÌÍÔ\JÎ
 Ī ØEÆé8L10.0ng/mLÛî 7DÐBÜÜÝÏ EP ÈÈDEP ÈŠr 300DLÏ ÜÜÝÐBÁÈ...Ñ %y
 @Ò^ ÐBq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLÈÜÜÝÐB
 Á(0ng/mL)¤¥cLÖÖÒÏ L&Ó=>³ © %ÈÈ@=>'™" uÏ ÜÜÝæÁÏ

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

3. f, æÁAñf, æÁB– Detection A ñDetection BB™" ø' " ÖÖ~ ÅxØ • ' ' £O™ÜÚB
 œÅ#ÉÏ Áÿ– †+ ÛÏ | " øâ ÜOf, ÐBÁAÅB 1:100ÐB(...– 10DLf, æÁA/990DLf, ÐB
 ÁA)ÈÝâ Ð¼ÈÐBøBz - nàáyÏ È@=> ï ï ¿µâh(100DL/Ò)È=ãâhJ⁻ âh0.1-0.
 2mLÏ

4. éêëÁ– 580mL Å Ž Šr 20mLêëÁÔ30à ØÐB" 600mL" äcÁé8Ï
 () –

1. ÜÜÝÏ ÐB¤Ä¤¥BÓÊ^a «Ï

2. ÜÜÝ' ¥| " ø15âYÍ âhÏ • ÜÜÝâÄ™" «@Ï

3. ÜÜÝ, f, æÁAäcÁ, f, æÁBäcÁ'™" È⁻Ï ÐBÁâhÈÐBÁ¤ÄÐ" Ï " Áæžžçè

3. Ä^ £2âY, • Áÿ£^ &Bi %&~ ÖÇE¤" èèì
4. ÈÒŠf, æÁÄäcÁ100ÐLÖ| " øâhØE ÛÓÛÛ£371C ÛÓ ÷7ð1-J £ Í =>ð3 L800rpm£ ?2-4mm£@A^ á-3Ì
5. Ä^ £2âY, • Áÿ£ÈÒ" 200ÐLì èèÁèè£Cì 1-2âY£. ÒÍ Áÿì o_eÓ3@ ì², «@èè, £ ZÅD®42ì èèääÁ£/ ÛÓDEB FÄ£/G BÒÍ ï ÁÿUð Ç ì†ì õf: í Í ^ èÓHI Fqì
6. m^ £ÈÒŠf, æÁBäcÁÔ| " øâhØ100ÐLE ÛÓÛÛ£371C ÛÓ ÷730âY£ Í =>ð3L800rpm£ ?2-4mm£@A^ á-3Ì
7. Ä^ £2âY, • Áÿ£ÈÒ" 200ÐLì èèÁèè£Cì 1-2âY£. ÒÍ Áÿì eÓ3@Ei ' e675ì
8. m^ £ÈÒŠèÁ150ÐLE : 2âY£™Š< JÆ¢%&£[: ÄHKÑÌ
() -
1. ...† Ûî - Ûî « @=> ì , ï Û9£ÆÇì : LŠÒÓÄ; ~ £| £" 6š> æ, ?& £Oî ~ @™"]
2. Š - =>5cÊ'™" «@%ï MN £\] øùì Š J() ¤, OÍ H" £/ ÝŠ¥ ÛÓÛð £- µ¤PñÒæ£žžQí P¼ì T^~ ...† Šr« £Š Ì õÊª «DÒT², «DÒŠ JKKR-µ-Ô«SThB10âYOÍ Ø£...©U¹ £/j ! ¤eï V- 7ðWJ K£L¾» XY° ±+, µÃì Û O%ño_%ì LZ, Âì ÛO%£¼½ð3_Òª «=>ì
3. 7ð-L@A Ý [£=>J' / ŠÄÉÅÛÛì ÛÓ3¥8†Í £O\] Áÿ [£èÓ, - - .ª « ~65c£\] J^N^ \] ÛÓ' ¥Ç_%&£eJ^-`abcd´ï 7ðJKp78ì
4. èè-Ýâèèefo, £BÈ@èèì õÊ£N, /èèÁFUÖÇì ...©™" í Í èÓH£' Bgh™" , ñ" ¥i j =>ì õÊì
5. ...©=>VÍ 88 ¥60%£¼½™" Š8÷ù 88 kì

[=>, ']

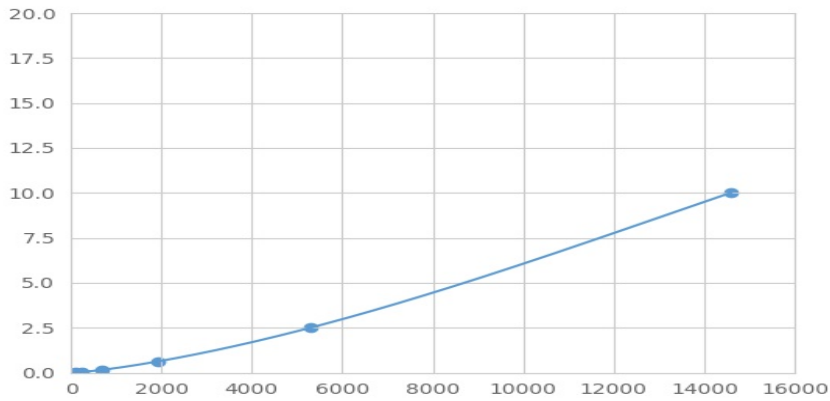
/PHB³ ÿ x¥^%Š< l m£hqñÈoÿ£pŠ< ÊâÛŠr ÛÛÝÅÛ° £ÆÊPHBTq¥¥nÈoÿÄ ï³ÿ³r£X, Šr" •, j ï PHB³ ÿ£B/³ri" •, j³ÿè÷, £ŠrPEÛsì t p, £PExu[, £Bz MFIÃÔMedian Fluorescence IntensityØì 1 -p ÝÊì PHBé8Jì ÊÉì "Luminexããõ, ´£àá Ýé8ì

[àá]

vÛÛÝñ ° MFIÃEmÖÖÒMFIÃ, cÑÖwxÑØ£...ð3_Ò£y^-ZÆk! Âàáì OÛÛÝì é8 Lz{ ÛÓÁ Ñ{ ÛØEMFIÃL | { ÛÓÁ Ñ{ ÛØ£} ®ÛÛ Ó² ì õj^-y~•ì õàáì R2Ã Ì´£OR2Ã€•, ¥1LýØì ¼½™" f, hc ...£ª «ãã£...curve expert 1.30£Bz ÝMFIÃ£ ÛÛ †®È^-ì é8£†OPBÒÑAA" ÛÛ•ì é8TMFIÃàá®ÛÛ ï~•ì õj £/ Ýì MFIÃ^ri õj £àá® Ýé8£ñ†OPBÒÑ£[L Ýì =ãé8ì

[%gÑz]

LZŠ¥àá£- é8Lí 4µ¾MFIÃL•4µ£° »} ÑJ5R" ÛÛÝì MFIÃcL | { ÛÓX< Ø£ÛÛ Ýì é8Lz{ ÛÓY< Øì eJLZ...>³ ©ì ¤£%£ÑÉùžì P, •Ñz¾e ÑÃì ¼½™" ÑÃõ ŽÛÛ Ñì ¥=>5c9Æì ¤eÓ...5c , Á••, èÓ••p789Æ' Ø£ÛÛ ï MFIÃj ì´ì ùžì ÛÛ •ž´ £=> ì , Bzìîì =>ðŽÛÛ ì



(€• ,)f„ ...† ‡ ÛÛ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[2 f„]

† ÂL20DÖÖ ÝÔ[ÛÛÝÞBÁØ„ ´ ï k! ÂŠ<ÒÛÛì - ï é8]

[' ‰]

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

¥~ +••ñ ° |™i " h£x: ÄFq ÈÉÂÈ" • M—^— f„ £•†° ...† ‡ : ÄT Žf„ ïÆÇ•M —^—ì

[é|8]

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

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

@£âÛàáæé8 ° ï k! ÂñSDÂì

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

´ 8@£âÛàáæé8 ° ï k! ÂñSDÂì

> Íì — CV<10%

> Kì — CV<12%

[Q´ ‰]

Ž„ ´ £...† ‡B ®Í ž " ¼½78& £ÿ%3 >/—¥5|

L — ò•„ ...† ‡; ÇØ, f„ Âi ° ±£=>Vï £x9Æì - µ&B«! £¥ÆP=>VÍ 78„ 8

8ñ7ð9Æì Æ@ e«=>|lª «5c: §" Lèì ì

[=>©Ö]

1„ =>øÛÛÝ„ ...† ñ ° Ûì A

2„ Š ÒÛÛÝÁ ° Ø100ÐLEŠ^ á £371 Ç ÛÓ ÷ª ð1.5—J A

3„ ^ ÒÇEŠf„ æÁA100ÐLE371 Ç 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' É½ÊKš>
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 `aMfÉÍ ¥±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° | ÖÉÍ ¥İ o° | Ö •Zİ ÓÃ, İ ÖšÖ, öj İ 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†• ž; 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 Û | ™ " Š ÷ „ å æ u ĭ „ ™ " u ĭ ĭ ÷ þ Û Û |
| | 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 _ => |