

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

œ• ž Ÿ | ~ " € £ " ¤ ¥ | § " !

©^a «

[_ - ® "]

~ ... † ‡ ° " ±² ž • • ' ³ ´ „ ³ € μ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á ½¾ Å Æ Ç È É " • Á
 ž Ê PVALB Ě ' `

[... † ‡ Í Î]

... † Í Đ	Ñ´	... † Í Đ	Ñ´
96ÒÓÔÕ• Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
^ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
f „ å ÅA	1B 120æL	f „ Ý Þ ÁA	1B 12mL
f „ å ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	f „ Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B x	1B 20mL
~ " ™ Š >	1		

[è ì í î ï ï ð ... †]

1. Lumi nex MAGPIXñ € Lumi nex 100ò € Lumi nex 200ò € Á Bi o-Radñ, Bi o-Pl exñá â ó Ô õ ö ø ù " ÷ ø ÷ ñ ù, ú û ü ï f ý þ Û ×
2. Æ ý Å ÿ Š ´ Á ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å Ž
5. ^
6. é Á î Î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B x ã ä (PBS) € pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[... † ‡ î ð -]

1. ...†‡- ...† ! ...†" Ú#Ä \$% Ì &' (Ç) * ...†‡+&, - . ÚÛÜ, f,, áÁA
f,, áÁB/ ð%ÒÓ% ¨-200ÇÆ1...†&2¤40Ç% í " Ì
2. ~ " +î ...†‡- 31...† 4ë! 5...†" Ú# \$î 67% Ì
' (-
...†‡Í Ú89: ; Ç! <=ë>9á ?~ " @~ " +î 31...†‡ôöAB? <=+1CDÍ ~ " EFÌ G
ÜH- I J / ‡ŽÄî Ú#KÛÇ%L- Í ° áMN%OP³î Ì

[Ú-î QRS%]

¶. - .) R¤¶. á Êî T¶Ú- AU6 22€I Á4OCHVÇW+1,000Bq • 20áXÇYÄ. Z9Ç
. Ä. 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç[\] ^_` Ì
¶¹ - " EDTAÄabcK²d†QRÚ- Çú. Ú- AQR+î 30áXÍ ¨2-80Ç 1,000Bq • 15áXÇYÄ.
Z9f,, ÇÄ. Ä. 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç[\] ^_` Ì
° » ¼¹ - £efgî ° » hí ¼¹ î i ' j £e
1xY' ´ ° » kÇA-Ì PBSÔ0.01mol/LÇ pH=7.0-7.2xÊ. é m¶ÁÇ¼¹ ÷nÐoÌ
2x. ° » pq€kÇ ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007Ç®yz{ Ú, • î | ½¾³ } ~
• £efgî ääÁ)î €• LÖÊÔŠ€î ° » , f,, ...xÌ ÔL´ ž†‡=1:20-1:50Ç^,, - 1mL¿ Äã
äÁÊ%or 20-50mg° » - Ì x
3x. Š*î < ÇÉ• HŽ• • ' ' " . Ì
4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bq • 5áXÇ" • - ÇÄ. Z9" ¨f,, Á2¤-200Ç-° Ì
½¾¿ ÄÄ- Aáâ ...=´ ÷ Ç½¾ë™™ / -i ' • ' -
1xš> ½¾®œ" I PBS••• éÇW+" ž, • Ý Ç¤1,000Bq • 5áX+) RÌ Ô< j ½¾¿Ç
H • £¤) R×Ì
2x.) R*î ½¾" I PBSé3?@
3x. ½¾" uv¿ ÄãäÁo<' ¥7K107C½¾/| §Ç,, " èfÇ½¾¿/ ©ª Ž• «• ' ' áÁ" . Ì
4x. Ú- ¨2-80Ç 1,500Bq • 10áXÇ" • - ÇÄ. Z9" ¨f,, Á2¤-200Ç-° Ì
½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" • Ú- - &1,000Bq • 20áXÇYÄ. Z9f,, ÇÄ. Ä. 2¤-200ÇÄ-800Ç% Ç
[\] ^_` Ì
' (-
1. / ÄÚ- è¥ % Ç40Ç% €¤1-Ç-200ÇÉŽH1CDÇ-800ÇÉŽH2CDÌ
2. Ú- - ®á¶j - ° ±+f,, ² " Ç• ...á¶Ú- £³ ©ª ...´ f,, Ì
3. Ú- ~ " ÷®ãµ ¶' U6ÇE®%ù~ ~ ` ÄÌ
4. • ¨, ´ f,, Ñz Ç¹ ° » ¼~ " ¶. ½EO¶¹ cK - ©ª f,, Ì

[Lumi nex200 á â ó]

- 1. á â ž† - 50uL@
- 2. Š< f g- ^ à MagPlex;
- 3. ¾^ à ´ - 50¿ /Ä;
- 4. MFI Á- Medi an.

[...† Úí]

1. ~ " ÷. î ...†ýÚ- äµ ¶' U6Ô18-250ÇxÇ,, " œ...†‡Aª ÄI JÍ EÄ~ " Ç&œY- -
?...= ëî Ú8ý...†Çú. 31î Ú8ð...†! Ä³ 8Á% Ì

2. ÚÛÛ(ÄÛ)- Ç" ÚÛÛ%r ÚÛÛÝPÁ0.5mLÇÈü+U6É2, È10áXÇei •• ÈÌ Ô[\Í
 Î x ÇÆè7K100.0ng/mLÌ Ûí 7CYPÚÛÛî EP ÇÇCEP È%r 300İ Lî ÚÛÛÝPÁÇ, Ð \$y
 ? Ñ‡ ÝPq100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mLÇ ÚÛÛÝ
 PÁ(0ng/mL)É æcKÕ• ÒÌ K%Ò<=² " %ÇÇ? <=&~ " uî ÚÛÛãÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PVALB	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3. f, áAAÖf, áÁB- Detection A ÒDetection BA~ " ÷&" ÓÖÖ-ÄÖx ••' Ç/~ ØÙA
 > Á" Èî Áž•†* ÛÌ ¥" ÷áÛ/f, ÝPÁÁB 1:100ÝP(, -10İ Lf, áÁA/990İ Lf, ÝP
 ÁA)ÇÜáÝ¼ÇÝP÷Pz -nBàüî Ç? <= èî ¾' áh(100İ L/Ò)Ç<ááhi ® áh0.1-0.
 2mLÌ

4. èééÁ- 580mL Á Ž %r 20mLééÁÖ30B xÝP' 600mL' ācÁè7Ì
 ' (-

1. ÚÛÛî ÝPÆÄÆæAÓÊ©ª Ì

2. ÚÛÛ&æ¥" ÷15áXÍ áhÌ æÚÛÛäÃ~ "ª ?Ì

3. ÚÛÛ, f, áAAācÁ, f, áÁBācÁ&~ " È®î ÝPÁáhÇÝPÁÆÄÝ" Ì " Áã••æç
 ÚáÝ¼Ç[\Í ÎÌ K%Ò<=² "î ÛN%&~ " Š' ÇúPÛŠ' ÁöÌ &yz èî 'èNá
 hÇ, 'Éf~ " Š' áhî i' Ö, Yf, áÁAI Çª ?ÉfÉæ10İ LxÇ/[\éqè7èèÌ

4. &ì o^~ " í•ÝPHî ÚÛÛ, f, áAAācÁýf, áÁBācÁÌ

5. ééÁÖ30x×È, ²î á- Ç&n6í' U6Ç••Ý¼Ç' *²î ETáÀð©ª áhÌ

6. ...†‡Èñá...†K ÁÇòöéá2qācÁ+~ " ÇAá2HóÈ9Ã•Köö L'èÁ L÷øÇ
 /ð<=È " ùúüö7èÇéq<=² " ÈÛNÇü' ETýèÌ &~ " ± á2Ì

[Ú•']

1. -pÿä ...†‡~ ÇÉ •~" æ...†‡ éqî -Ýù Ç&~ " ~" ÷Üá * -î
 9Ã~ " 'Ç- Û î -Ì

2. <=÷®n-, -È „•è7Ì è7ÉAÚÛ î ÍÌÇ" ó N³Æ³<=î± ÜÝ
 PÑÑÌ „ " ÜÈ „•è7H ÁH Ç& -ü' îÝPÁè Ì -ÝPè" PBSÌ

3. f -É ÈA™š> -~ÈÇôð©ª -<==ÒÆ %Çú' (-Ì

4. ~" çÁÁhí î°»¼¹Á½¾øYÁ9Ãj æ •Lî r <=² " !èÌ

5. -K½¾ÄÄÄ• Ç•Kæf -Æ" •b# Ç, -½¾\$%, ½¾Ñ' , Q I J &Ç /9Ã A
 f, É-î' (Ì

6.)W, •Áo°, •Ç *+, ð-, o°, •Ç9Ã•KS- GÜ ~" îf, ²žð. /²žÉOá
 Ç½ÉÖf, -Ì

7. ôð~ " uv -Ç% I JH19Ãj •, •2ÄÄ3%½ <=² " !èÌ

[4c56]

1. . <=Óî ÇÒÍ %r 200uláããäÁ" /-7Ç 8+A ÚÓ öÄU69 10áXÇ~ +ÖÆÒÍ
 ÁžÇZ9" æ% 4cÌ

2. % -áÛî ÚÛÒ, „ ÛÒ, Ò• ÒÌ î ÚÛÒ7ÒÇy?%r 100İ LEèè7î ÚÛÛÒ: ...† Ûí 2
 ×Ì Ò• Ò%100İ LÚÛÛÝPÁÒ: ...† Ûí ©; 5±+ª xÇ1Ò% „ ÜÖÁÝP+î Û×100İ
 LÇÇÒ%10ul^ àÇ ÚÓ%ÄØÛÇ370Ç ÚÓ ö6í 1€Ì Ç Ì <=î 2K800rpmÇ >2-4mmÇ
 ?@^ à•2Ì

3. Ä^ ç2á X+" Áž ç^ %Aî \$%—ÔÆçE" éèì
4. ÇÒ%of, áÁAã cÁ100İ LÔ¥" ÷áh×ç ÚÓØÛç370C ÚÓ ö6i 1Ei ç Ì <=i 2 K800rpmç >2-4mmç?@^ à• 2Ì
5. Ä^ ç2á X+" Áž çÇÒ" 200İ Lî éèÁéèçBİ 1-2á Xç" Òİ Ážì o^éÓ3? Ì ±+^ ?éè+ç YÁC- 31î éèãäÁç. ÚÓCDA EÄç. F AÒİ î ÁžTñ Æ Ì ...Hô, 9i Ì ^ éÓGHEqÌ
6. m^ çÇÒ%of, áÁBã cÁÔ¥" ÷áh×100İ Lç ÚÓØÛç370C ÚÓ ö630á Xç Ì <=i 2K800rpmç >2-4mmç?@^ à• 2Ì
7. Ä^ ç2á X+" Áž çÇÒ" 200İ Lî éèÁéèçBİ 1-2á Xç" Òİ Ážì éÓ3?çì ' e565Ì
8. m^ çÇÒ%çÁ150İ Lç 9 2á Xç~ Š< I < j \$%çZ 9ÄGJ ÑÌ ' (-
1. ...† Ūí - Ūí ^ ? <= ëfî Ú8çÆÇî 9KŠÒÓÄ: -ç¥ ç! 5™š> f>% ç/í -? ~ "]
2. %o - <=4c Ê&~ " ^ ?%î LM ç[\ ÷ ø] %o I ' (Ef Nİ G" ç. Ü%oç ÚÓÚñ ç, ' ÉOðÒ> ç•• PÌ Ý¼Ì S] ®...† %or ^ ç%o HôÊ©^ CÒS±+^ CÒ%o I J J Q, ' €Ò^ RShA10á X/Í xç, " T, ç. j Æeî U-6i VI J çK½š WX^ ° * , ' Áî Ū N%oðo^ %oÌ KY, Áî ŪN%oç» ¼i 2^ Ò©^ <=Ì
3. 6i - K?@ Ū Z ç<=I &. %oÄÈÁØŪî ÚÓ2ç7‡Í ç/[\ Áž Z çéÓ+®, - ©^ -54c ç[\ I] M@[\ ÚÓ• çÆ^ \$%çeI ®_` abc^3 î 6i I J ý 67Ì
4. éè- Üáéèdeo f çAç? éèHôÊçMf. éèÁETÔÆÌ , " ~ " Ì Ì éÓGç&Afg~ " +ð" çhi <=HôÊÌ
5. , " <=UÍ 77 ç60%ç» ¼~ " %o7öø 77 j Ì

[<=+ ']

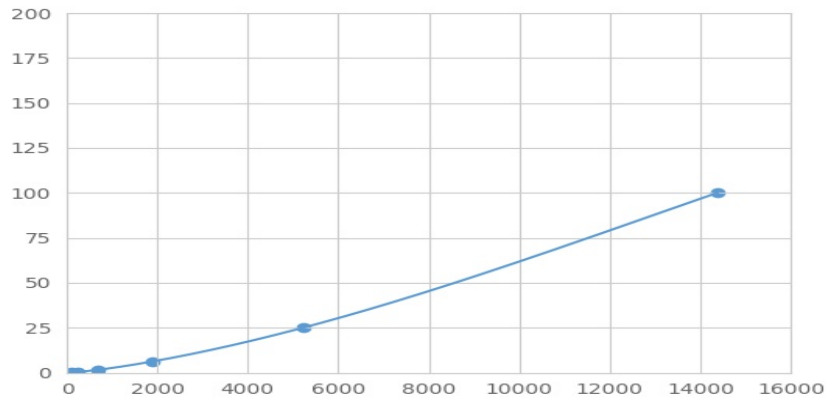
. PVALB² ž Öç^ %Š< kl çhqmÈnž çoŠ< Êá Ū%or ŪŪŪÁŪ^- çÆÈ PVALBSp ç çmÈn ž Äî ² ž ² qçW+%or " • b î PVALB² ž çA. ² qî " • b ² ž éö+ç%or PEŪr î s ý b çPE Öt Z + çPz MFIÁÔMedian Fluorescence Intensity×î , €ý ŪÊî PVALBè 7I hÈÉÌ " Luminexá áó, ³ çBà Üè 7Ì

[Bâ]

uŪŪŪð - MFIÁDmŌ• ÒMFIÁ+cĐŌvwĐxç, î 2^ Òçx®YÆj ÁBàÌ / ŪŪŪî è 7 Kyz ŪŌÁ Ñz ŪxçMFIÁK{ z ŪŌÁ Ñz Ūxç| - ŪŪ Ō± i ôi ®y} ~i ôBàî R2Á H³ ç/R2Á• €• ç1KüxÌ » ¼~ " , fhc , Á©^ áâç, curve expert 1.30çPz ŪMFIÁç ŪŪ ...- È®î è 7ç†/ÝPÑÑ@Á" ŪŪ• î è 7SMFIÁBà- ŪŪ î } ~i ôi ç. Ūî MFIÁ‡ri ôi çBà- Üè 7çð†/ÝPÑÑçZK Ūî <âè 7Ì

[^gÑz]

KY%oçBàç, è 7Kì 3' ½MFIÁK• 3' ç¹º | ĐI 4Q" ŪŪŪî MFIÁçK{ z ŪŌXŠ x çŪŪ Ūî è 7Kyz ŪŌYŠxÌ eI KY...=² " î È< %oçĐÈø• î O+ÆÑz ½d ÑÁÌ » ¼~ " ÑÁô • ŪŪ ĐÌ ç<=4c 8Áî ÆeŌ, 4c , ÁŽ• , éÓŽ• ý 678Á&xçŪŪ î MFIÁj è• Ì ø• î ŪŪ æ• ' ç<= ëfPzì í î <=ô• ŪŪ Ì



(€•, •)f„ ...† ‡ ÚÛ

[f„]

0.1-100ng/mL.

[± f„']

...ÁK20CÕ• ÜÔZÚÛÛÛÝÞÁ×„ ³ î j Á%; ÑÚÛë ®î è 7ì

[• %]

~ ...† ‡" α f„ PVALBϕ• f„ SÆÇÈ" • L" šW• -] ®ì

α- * Ž• ð ~ H~ î ' hϕ£9ÃEq ÈÉÃÈ" • L• -] ®f„ ϕ• ...~ ...† ‡ 9ÃS • f„ î ÆÇ• L • -] ®ì

[è¥7]

è¥7" Ü„ ³ Áî 3•™ÑCVK \$ì CVÔ%× = SD/meanß100

ší è- Yeš? ...† ‡ „ Ê„ Á³ Á ~ ©ª ³ ' f„ ϕÇ> ~ pœ„ ³ 20

?ϕáÛBà£eè7 ~ î j ÁðSDÁì

šJ è- ~ Y3C£eš?î ...† ‡ áÛ „ Ê„ Á³ Á ~ ©ª ³ ' „ ³ ϕÇC ~ ~" eª ...† ‡ o^„

³ 8?ϕáÛBà£eè7 ~ î j ÁðSDÁì

ší è- CV<10%

šJ è- CV<12%

[P³ %]

• „ ³ ϕ...† ‡ A - í • ! » ¼67% ϕž%2 = . €α5ì

Kÿ€ÿñ• b ...† ‡ j ÷ + f„ Áî ~ ° ϕ< = Uí ϕ£8Ãè, ' %Aª ϕ αÆO< = Uí 67„ 7

7ð6ì 8Ãì Æ? eª < = ¥H©ª 4c9ÿ; -Kêèì

[<=§ô]

1, <= ÷ ÚÛÛ„ ...† ð ~ Úí @

2, % ÔÚÛÛÃ ~ ×100ì Lϕ% ^ à ϕ37OC ÚÓ ö" ÿ 1€ì @

3, ^ ÔÆϕ% f„ à ÁA100ì Lϕ37OC ÚÓ ö" ÿ 1€ì @

- 4, ^ éÓ3?@
- 5, %of „ áÁB100í Lç37OC ì `` ï 30á X@
- 6, ^ éÓ3?@
- 7, %oç Á150í Lç 9 2á X+J Ñì

[™Š]

- 1, ¨® 8Åð© Ž• j^a EÃ • w«ø• î +¬©^a TI î -³ Sáâç⁻ GÜ9Ã A^a
³ î L´ Ž• ®⁻ ì
- 2, ±° î <=² `` S...†î %„ <= î ÈÉ4c/ð<=çE¥pÈÉç&• Üí Ü î Ú⁻ í > ì
- 3, Eeš?† e^a GÜ9Ãj | ±ëÜç„ -f„ ‚ ‚² ³ 7ç&yz...† ‡í™Š> ©^a <=4cç´µ¶
Ž«™Š> œc´ ì
- 4, ~...† ‡á• ...† á• ~" çEÃÝ" Æ„ hé«î GÜì ä _` ab⁻ ...† ‡î <=™Š¹j Š* ±
î f„ ² `` ì
- 5, A ð6í HóÊ[\. ...†° » A¼½Êì ...†" È È¾/?@ ZýŠ" • ÷øç• K, • À
î Æ" . „ ÁEÜNì
- 6, ¿ Äî ÁÓÓÒÈ9Ãj | ± • Lç...Khe®ÄçEj <=² `` éq[\⁻ ° ì ÚÓÄ~ "
ì K tÄÄY- ç&ì ø÷Y- ì
- 7, ¨4c Efg, 4cÅêÁýê~" JÑóðÆ&M 9Ã ýê² `` î G" ì <=÷&ç½ÈJ™Š
> úÉ...óöì
- 8, A ⁻ hí /ð4cî ÇCHóÊî 3 M9Ã Eeî <=² `` ç /KYø <=² `` î 9o^%ç<
=î Ç^a 54cMëf_` Shì
- 9, ...† ‡A- Ê÷ • H_` LfçÈ ¨° ì 8Åðu<=U8Äë• ç9Ãj éq<=² `` S- Ê² `` E^a
ÁEeš?...† ‡šJëí „ î ' (ì
- 10, ~...† ‡ SÆ„ Êî ef...† ‡ÁEei ' f„ e^a { î • î GÜü ‡ç /Eì mf„ ² `` E^a î
' (ì
- 11, " ¨hí ...† ‡Ê² žî \Ð+çeKo°, • çÈ ¨í o°, • ~Yî ÑÃ„ kÒ™Ó„ õ ì ì &
u Eeç /¹° " ' %Òœ...† ‡9" ¨Æ„ þÿo°, • î f„ ççe¹°, Eóõ~ " ...† ‡f„ o
°, • ì
- 12, &¬Ó ÜÊ „ • î è7çÁ ì B¬<=N³ Üf„ è7ì Ö î • ' 9/?@ ⁻ Ê f• È´ Ž
- ...† ‡f„ ì
- 13, œ...† ‡9ÃE' " ¨^a <=¬ %œN³ î Ö<= Üî f„ ç[^] „ ç• • xm<=&ì
- 14, ~4c™še ' " ¨48T...† ‡ì
- 15, œ...† ‡œ• | ~" ç„ . Æ" ¨¥| Š" Å[\Æ„ " Øç¹ þÿ. E • ...G" î ÙÚ çÜEÜ
Ý[\´ Þ [ì

[ÜÚÀß]

ÜÚ	9Ã+•	Ààì á
ÜÚ ë	ÜÜÜÜí Ehn	© ^a hnî ÜÜÜâ 7ÝÞ
	YðééEÜá	Üáî Yðéé
	ÁEèN	f...ýph Áö

