

€ • , 1(PSEN1) f „ ... † ‡
 (^ % Š < Lumi nex (E • Ž • • ')
 ' " " • _ _ ~
 ™ " Š > œ

• ž Ÿ | € ™ " £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © !

a « ¬

[- ® ¯ "]

° ... † ‡ ± " ² ³ Ÿ • • ' ´ μ „ ´ ¶ ~ · ¸ ¹ º ¹ » ¼ ½ ° ¹ ¾ ¿ À Á Â ¹ ¾ ¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê " • Æ
 Ÿ È PSEN1) μ Í

[... † ‡ Î Ï]

... † ð Ñ	Ò μ	... † ð Ñ	Ò μ
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Æ	1 á 20mL
^ â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
f „ ç Æ Å	1 á 120èL	f „ ß à Æ Å	1 á 12mL
f „ ç Æ B Õ P E - S A Û	1 á 120èL	f „ ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Õ 30 á Û	1 á 20mL
™ " š > œ	1		

[í î ï ð ñ ï ò ... †]

- 1¹ Lumi nex MAGPIX ó £ Lumi nex 100 ó £ Lumi nex
- 200 ó £ Æ Bi o - Radó , Bi o - Pl ex ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø ™ " ù ú û - ù , ü ý þ î f ÿ Ý Û
- 2¹ Æ Æ Š μ Æ ø ò
- 3¹ ß à Þ ð È P .
- 4¹ Æ Ž
- 5¹ ^
- 6¹ è Æ ð ï ø
- 7¹ 0.01 mol / L Æ 1 á Û å æ (PBS) £ pH = 7.0 - 7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Ü Ö ø

[... † ‡ ð ò ®]

1¹ ð...†‡-! ...†" #...†\$Ü%Å! &' Í () * £+, ...†‡- (. / OÜÝP¹ f„ çÃA
1¹ f„ çÃB1 ò%ÓÔ' ¥-202C£Ç3...† (4¥42C' ì " Í
2¹ ™" - ð...†‡- 53...† 6í # 7...† \$Ü%! &ð89' Í
) * -
...†‡Í Ü: ; <=£#>?í @; ã A™" B™" - ð53...† ‡ö÷CDA>? - 1EFÍ ™" GHÍ I
PJ®KL1‡ŽÅðÜ%MY£' N®Í! » ãOP' QR´ ðÍ

[Ü° ðSTU']

· , - O+T¥· , ã ÈðV· Ü° CW8 42¶KÆ42CJ XEY- 1,000ág • 20ã Z E[Å, \; £
OÅ, 4¥-202CÆ-802C' £] ^_` abÍ
· ° - " EDTAÆc, dM³ e†STÜ° £üOÜ° CST- ð30ã ZÍ ¥2-82C 1,000ág • 15ã Z E[Å,
\; f„ £ÆOÅ, 4¥-202CÆ-802C' £] ^_` abÍ
» ¼½° - æfghð» ¼i ì ½° ðj ' k ! æf
1Ü[' µ» ¼l £C- mPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜË, è n· Å£½° ùoÑpÍ
2ÜO» ¼qr ¶l £" ½ð s 4Ct Åðu vwÅÅâæÃ(xyIS007E⁻ z { | Ü} xð~¾¿´ • €
• æfghðâæÃ)ð, f" NøËÖŠ¶ð» ¼„ ...†‡ ÜÍ ÖNµÿ^ %o=1:20-1:50EŠ† - 1mLÅÅâ
æÃË< s 20-50mg» ¼ ° Í Ü
3ÜOÆ, ð• ŽÃ• J• ' ' " " • , Í
4ÜOi ì pð½° Å10,000ág • 5ã Z E— —~ £Å, \; " ¥f„ Æ4¥-202C™' Í
¾¿ ÅÃÅ- Cã ä ...? š ù £¾¿ í > " 1™j ' ' " -
1Üœ• ¾¿⁻ ž " mPBSÿÿ, è EY- " } x ; ÇE¥1,000ág • 5ã Z - +TÍ Ö• £¾¿; æ
J • ¥| +TÜÍ
2ÜO+T, ð¾¿ " mPBSè 3AB
3ÜO¾¿ " vwÅÅâæÃp• " §9M107E¾¿ /" ©E†^a í ...E¾¿; 1« ¬• ' - ' " " çÃ• , Í
4ÜOÜ° ¥2-82C 1,500ág • 10ã Z E— —~ £Å, \; " ¥f„ Æ4¥-202C™' Í
¾¿ ÅÃÅ, ÆÇÈ " • Ü° - (1,000ág • 20ã Z E[Å, \; f„ £ÆOÅ, 4¥-202CÆ-802C' £
] ^_` abÍ
) * -
1¹ 1ÅÜ° " í § ' £42C' ¶¥1®E-202Cæ• J 1EF E-802Cæ• J 2EF Í
2¹ Ü° ° ç• k±²³ - f„ ´^a E• ‡ç• Ü° æµ« ¬‡¶f„ Í
3¹ Ü° ™" ù⁻ â• " „ W8Eæ⁻ < û™š bÁÍ
4¹ 1 ¥—µf„ Ö{ £° » ¼½™" • , ¾æQ• ° dM ° « ¬f„ Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä ÿ[^] - 50uLB
- 2. Š< gh- ^ â MagPlex;
- 3. ¿ ^ â µ - 50Å/Å;
- 4. MFI Å - Medi an.

[...†Ýì]

1¹ ™" ùO! ð...†ÿÜ° â• " „ W8Ö18-252CÜE†^a ž ...†‡C« ÅKLÍ æÄ™" £(• [°
A...?! í ð Ü: ÿ...† £üO53ð Ü: ð...† #Å´ : Æ' Í

2¹ ÜÝƆ(aÇƆ)– È \$ÜÝƆ< sÜÝƆƆÀ Â0.5mLEÉƆ - W8É 4—È 10ã Z E f KÿÿÌ Í Õ] ^ Í
 Ì ÛEÇê 9M10.0ng/mLÍ Ýì 7EƆÀ ÜÝƆƆEP ÈÈEEP È< s 300DLðÜÝƆƆÀ ÂE† Ñ! & z
 AÖ%Ɔà r 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL EÜÝƆƆÀ
 Â(0ng/mL)¥; dMÖ×ÓÍ M' Ó>? ´ª %EÈA>? (™" vðÜÝƆÇÁÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PSEN1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¹ f, ÇAAðf, ÇAB– Detection A òDetection BC™" ù(" ÖÖ™ÆxØ • ' " E1™ÛÚC
 • Æ\$ÉðÄÿ—^, ÛÍ | " ùã Ü1f, ƆÀÂÆB 1:100Ɔà († – 10DLf, ÇAA/990DLf, Ɔà
 ÂA)EÿãƆ½EƆà ùƆ{ - oàáƆðÈA>?! í ð¿µâi (100DL/Ó)E>ãâi K^- âi 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Â– 580mL Æ Ž < s 20mLèì ÂÖ30á ÛƆà " 600mL" ä dÂè 9Í
) * –

1¹ ÜÝƆƆƆÀ ðÄ¥; CÔÈ« –Í

2¹ ÜÝƆ(¥; " ù15ã ZÍ âi Í ž ÜÝƆðÄ™" « AÍ

3¹ ÜÝƆ1 f, ÇAAä dÄ1 f, ÇABä dÄ(™" É- ðƆàÂâi EƆàÂðÄƆ" Í " ÂæÿÿÇè
 ÝãƆ½E] ^Í Ì Í M' Ó>? ´ª ðÿƆ% (™" Šµ Eü ÝŠµ ÂóÍ (z{! í ðµéƆâ
 i E. µð...™" Šµâi ðj ' Ö† [f, ÇAAK E« Að...¶ ¥10DLÛE1] ^èr è 9èì Í

4¹ (í p`™" î • ƆàJ ðÜÝƆ1 f, ÇAAä dÄÿf, ÇABä dÄÍ

5¹ èì ÂÖ30xÛÈ† ´í ä- E(o8ð" W8EÿÿƆ½E" , ´í GVÇÁñ« –âi Í

6¹ ...† †Èðã...†M ÂEóóí â 4r ä dÄ-™" ECâ 4J ðÈ; Ä• M÷ Nµì Æ NøùE
 1ð>?È! " úüü÷ 9ì Eèr >? ´ª ðÿƆEÿ" GvpèÍ (™" 2 â 4Í

[Ü° ' "]

1¹ ° ÿ á ...† †° Eð •™" ž...† †! èr ð ° ; ú E(™"™" ùÿã , ° ð
 ; Ä™" µE- Ý ð ° Í

2¹ >? ù- o- „ ° È „ • è 9Í è 9ðCÜÝ ð Í KE" ò P´Ç ´>?ð³ ƆƆ
 àÖÓÍ †ª ƆÈ „ • è 9J ÆJ E(° ÿ' ðƆàÆè Í ° Ɔàí " PBSÍ

3¹ ! f ° ð Ì Cš> æ! ° šÈEö÷« – - >? ? ÓÇ %Eü) * ° Í

4¹™" Ç ÄÄÄi ì ð» ¼½° Æ¾¿ú[Ä; Äk ¥ Ç • Nð s ! >? ´ª " ì Í

5¹ ° M¾¿ ÄÄÄ, E• Mž g ° Ç#• , \$ E† –¾¿ %&¹¾¿ Òµ¹ S KL' E! 1; Ä C
 f, ð- ð() Í

6¹ * Y} xÆp» } xE +, - ò. - p» } xE; Ä• MU° I P!™" ðf, ³ ÿò / O³ ÿ 1â
 E¾¿ðØf, - Í

7¹ ö÷™" vw ° E' KLJ 2; Äk• } x 3ÁÆ4%¾¿ ! >? ´ª " ì Í

[5d67]

1¹ O>? ÖðÈÓÍ < s 200ulã ä ä æÄ" 1 - 8E 9- C ÜÖ øÄW8: 10ã Z E š - ÖÇÓÍ
 ÄÿE\; " ¥< 5dÍ

2¹ < – ä ÜñÜÝÓ¹ „ ƆÓ¹ Ö×ÓÍ ñÜÝÓ7ÓEz A< s 100DLðf è 9ðÜÝƆÖ; ...† Ýì 2
 ÛÍ Ö×Ó< 100DLÛÜÝƆƆÀ ÂÖ; ...† Ýìª < 6³ - « ÛE 3Ó< „ ƆÖÆƆà - ð ƆÛ100Ð
 LEÈÓ< 10ul ^ â E ÜÖ< ÁÛÜE372C ÜÖ ø8ð1¶ KE Í =>ñ 4M800rpmE ? 2-4mmE
 @A^ â – 3Í

3¹ Å^ £2ã Z - - Åÿ£^ ' Bð%&™ÖÇE¤" èì Í
4¹ ÈÓ< f„ çÃÄä dÃ100ÐLÖ| " ùâi ÛE ÜÔÚÛE372C ÜÔ ø8ð1¶K£ Í =>ñ4
M800rpm£ ?2-4mm£@A^ â-3Í
5¹ Å^ £2ã Z - - Åÿ£ÈÓ" 200ÐLðèi Åèi £CÍ 1-2ã Z£- ÓÍ! ÅÿÍ p` èÓ3A
Í³ - «Aèi - £ [ÆD¯ 53ðèi àæÃ£O ÜÓDEC FÃ£OG CÍÍ ðÅÿVð Ç
Í ‡J õ„ ; î Í ^ èÔHI Gr Í
6¹ n^ £ÈÓ< f„ çÃBä dÃÖ| " ùâi Û100ÐLE ÜÔÚÛE372C ÜÔ ø830ã Z£ Í
=>ñ4M800rpm£ ?2-4mm£@A^ â-3Í
7¹ Å^ £2ã Z - - Åÿ£ÈÓ" 200ÐLðèi Åèi £CÍ 1-2ã Z£- ÓÍ! ÅÿÍ èÓ3A£j
' f 675Í
8¹ n^ £ÈÓ< éÃ150ÐLE : 2ã Z£™Š< J • £%&£\ ; ÅHKÒÍ
) * -
1¹ ...†Ýi -Ýi «A>?! í ...ð Ü: £ÇÈð; LŠÓÔÃ<™EŠ £#7š> œ...@' £1i™A
™" Í
2¹ < ->?5dË(™" «A%ðMN £] ^øùÍ< K) *¤... OÍI" £O Þ< ¥ ÜÔÛð
£. µ¤PðÓ• £ÿÿQÍ Þ½Í U_¯ ...†<s« £< J õËª «EÓU³ - «EÓ< KLLR.
µ¶Ö«STiC10ãZ1Í Û£†ª U-£OK ! ¤fðV- 8ðWKL£L¾» XY±², „ µÃðÿ
P%ðp` %Í MZ„ ÅðÿP%£¼½ñ4` Ó« ->?Í
3¹ 8ð-M@A Þ [£>?K(O< ÅÉÆÚÛð ÜÔ4¥8†Í £1] ^Åÿ [£èÔ- ¯. /«-
™65d£\] K^O¯] ^ ÜÔ' ¥Ç_%&£fK¯` abcd´ ð8ðKLÿ89Í
4¹ èi -Ýãèi ef p...£CÈAèi J õË£O...Oèi ÅGVÖÇÍ †ª™" î Í èÔHE(Cgh™"
-ñ" ¥i j >?J õËÍ
5¹ †ª >?WÍ 89 ¥60%£¼½™" < 8øú 89 kÍ

[>?, "]

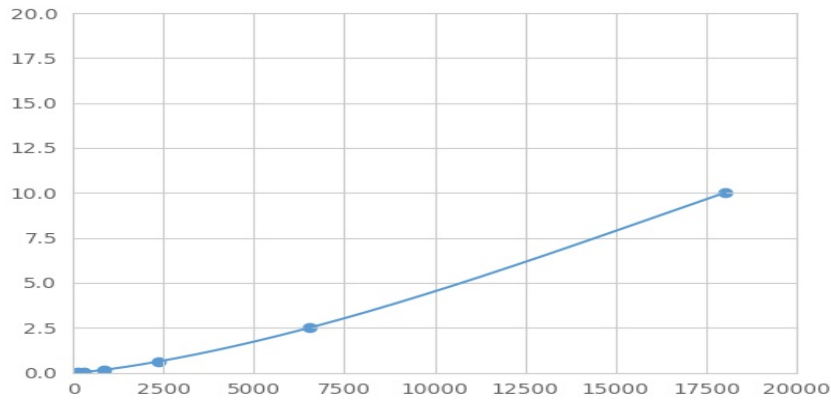
OPSEN1³ ÿ Ø¥^ %Š< l m£i r nÉoÿ£pŠ< ÈãÜ< sÜÿÞÆÜ° £ÇÈPSEN1Uq! ¥nÉo
ÿÅð³ ÿ´ r £Y- <s" •, ÇðPSEN1³ ÿ£CO ´ r ð" •, Ç³ ÿè÷- £< sPEÜsðtÿ, £PE
Øu[- £B{ MFIÃÖMedian Fluorescence IntensityÛð-¶ÿ ÞÈðPSEN1ê9Ji ÉÉÍ " Lumi nexã
äö„ ´ £àá Þè9Í

[àá]

vÜÿÞð ° MFIÃEnÖxÓMFIÃ- dÑÖwxÑÛ£†ñ4` Ó£y¯ [Çk" ÅàáÍ 1ÜÿÞðè9
Mz{ ÜÖÆ Ò{ ÜÛ£MFIÃM} { ÜÖÆ Ò{ ÜÛ£} - Üÿ Ö³ j õj - z ~• j õàáðR2Ã
I´ £1R2Ã€•, ¥1MpÜÍ ¼½™" f„ i d ...Æ« -ãã£†curve expert 1.30£B{ ÞMFIÃ£
Üÿ †¯ É¯ ðè9£†1BàÒÒBÆ" Üÿ• ðè9UMFIÃàá¯ Üÿ ð~• j õj £O Þð
MFIÃ^ sj õj £àá¯ Þè9£ñ†1BàÒÒ£\M Þð>ãè9Í

[%hÖ{]

MZŠ¥àá£. è9Mî 4µ¾MFIÃM• 4µ£° » } ÑK6S" ÜÿÞðMFIÃdM| { ÜÖX< Ü£Üÿ
Þðè9Mz{ ÜÖÿ< ÜÍ f KMZ...?´ª ð¥£%£ÑÉúžðQ, • Ò{¾e ÒÃÍ ¼½™" ÒÃö
ŽÜÿ ÑÍ ¥>?5d: Æð¤fÖ†5d 1 Å••¹èÔ••ÿ89: Æ' Ü£Üÿ ðMFIÃk
!ì´Í! úžðÜÿ •ž´ £>? í ...B{îîð>?öŽÜÿ Í



(€•, 1)f„ ...† ‡ ÜÝ

[f„]

0.01-10ng/mL.

[3 f„]

‡ ÂM20E Öx ÞÖ\ÜÝ ÞBàÂÛ„ ´ ðk" Â< <ÖÜÝì ! - ðê9Í

[' ‰]

° ...† ‡" ¥f„ PSEN1E• f„ UÇÈÉ" • N• > X— —_ - Í

¥~ , ••ò ° I™ð" i £æ; ÄGr! ÉÊÆÉ" • N— —_ - f„ £• ‡° ...† ‡ ; ÄU • f„ ðÇÈ• N — —_ - Í

[é§9]

é§9" Þ„ ´ Âð4' š ÒCVI &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

> Íì - [f > A...† ‡ 1 È1 Â´ Â ° « ¬´ µf„ £Èæ ° q• „ ´ 20

A£ãÜàáæfê9 ° ðk" ÂðSDÁÍ

> Lì - €[3Eæf > Að...† ‡ãÜ 1 È1 Â´ Â ° « ¬´ µ„ ´ £ÈE °™" f« ...† ‡p` „

´ 8A£ãÜàáæfê9 ° ðk" ÂðSDÁÍ

> Íì - CV<10%

> Lì - CV<12%

[R´ ‰]

• „ ´ £...† ‡C ®Í ž #¼½89' £ÿ%3 >O¶ ¥5Í

M ¶ ò•, ...† ‡; Çù- f„ Âð±² £>?Wð£æ: Äí . µ' B«! £¥ÇQ>?WÍ 89' 8

9ð8ð: ÄÍ ÇA f« >? | I « ¬5d; §¨ Mèì Í

[>? ©ö]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ ...† ò ° Ýì B

2¹ < ÖÜÝÞÆ ° Û100ÐLE< ^ â £372C ÜÔ øª ð1¶ KB

3¹ ^ ÖÇE< f„ çÄA100ÐLE372C ÜÔ øª ð1¶ KB

4¹ ^ ëÖ3AB
 5¹ < f „ ÇÃB100ÐLE372C Í^a ð30ãZB
 6¹ ^ ëÖ3AB
 7¹ < éÃ150ÐLE : 2ãZ - KÒÍ

[Š>]

1¹ ¥° : Æð« •• k-æÄ žx-úžð! ! , ®«-Vmð-´UãäÉ°I P; Ä C«
 ´ðNµ••°±Í
 2¹ ³² ð>?´ªU...†ð %¹>? ðÉÊ5d1ð>?ÉæŞqÉÊÉ(ž Ýi Ý ðÜ°i œÍ
 3¹ æf> Aðf«I P; Äk Ş³ì ÜÉ†-f„ “¹´µ9É(z{...††Íš>æ«->?5dÉ¶· ,
 Ž-š>æ•d´Í
 4¹ °...††â¹...† â¹™“ÉæÄP”Ç°iê-ðI PÍâ`abc°...††ð>?š>»kÆ,³
 ðf„´ªÍ
 5¹ C ð8ðJðË] ^O...†¼½C¾¿ÉÍ! ...†\$É ÉÀ1@A [ÿŠ”•øùÉ•M}xÁ
 ðÇ#O!„ÅæÝPÍ
 6¹ Á Æð ÆÖÖÖË; Äk Ş³ •NE†Mif°ÄÉæk >?´ªêr\]±²Í ÜÖC™“
 KL uÅÆ[´É(íúù[´Í
 7¹ ¥5d ægh¹5dÇëÆpë€“KðððÈ’O ; Ä !pè´ªðI”Í>?ù(É¾ÉKš>
 œüË...ðøÍ
 8¹ C °iï1ð5dðËËJðËð4çO; Ä !æfð>?´ªÉ!1MZú >?´ªð; p`%É>
 ?ðË«65dOí...`aTiÍ
 9¹ ...††C`ìù”•J`aNfÉÍ ¥±Í : Æðv>?W: Æi´É; Äkêr>?´ªU`ì´ªæ«
 !Ææf>A...††>LìĬ—ð()Í
 10¹ °...†† UÇ°ì ðfg...††Ææfj´f„f«|ð•ðI Pý %É!1æÑnf„´ªæ«!ð
 ()Í
 11¹ “¥iï...††Ë³Ýð^ð, æfMp»}xÉÍ ¥i p»}x! €[ðÓÃ¹I ÕšÕ¹öçj j´
 v æfÉ!1°»•´´Óž...††; “¥Ç°ÿ p»}xðf„Éæf°»„æö÷™“...††f„p
 »}xÍ
 12¹ (- Ö PË „•ðê9ÉÆ ñà->?P´ P f„é9Íx ð’“; 1@A °Ë f•ìµ•
 ´...††f„ Í
 13¹ ž...††; Äæ’ “¥« >?° %æP´ð Ø>? Pðf„ÉŠ†É¹•Ün>?’Í
 14¹ °5dš>f´ “¥48T...††Í
 15¹ ž...††•ž; Ç™“É†OÇ”¥|Ş”©Æ\]Ç°“ÚÉ°ÿ Oæ •†I”ðÜÜ ÉÝæP
 B\]´à\Í

[ÛÜÁá]

ÛÜ	; Ä, •	Áaj ā
ÜÝ ì	ÜÝPÝi xi P	«-i PðÜÝPä9Bà
	[ðèì æÝā	Ýāð [ðèì
	ÅæéP	f†ÿ i Åø

éš9	^ âëì ¨Ýā	#š> œ...@Ýā: èì ýCí
	Þ½¨Ýāý [...t ¨	ÝāÞ½ý [...t
	ρ` > " 1 ĩ øýÚÛ	™" < ø...åævð 1 ™" vđĩ øýÚÛ
	< ¨éP	f t ý i Åø
MFİÃ	ËÓ< ð...t μ ¨éP	i ÅøÉéP< s...t
	8ðKL ¨i P	' ÓÝ ð8ðKL
	8ð89 ¨i P	...t...k , " W8ü' ÓÝPð8 ð89
	PEÛs • Ç	åæ...t
	PEÛs • B à Ò Ò ¨	# 7š> œ> ? 5d
	• - K Ò K L K Ò	Cš> œ¼½ðK Ò K L Î K Ò
° Å	¨i P ð ° j j	i P ° £™" v w ° « ¬ > ?
	¨i P ð ° + T ý ' " j '	S [i P ð ° + T ý ' " j '
	„ • NC ° È ì μ	™" v w ° £ p ` > ?