

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

• ž Ÿ | Ć ™ " £ ¤ " ¥ | § " © !

a « ¬

[- ® - "]

° † ‡ ^ ± " ² ³ Ÿ • ' ' ' μ ... ' ¶ • , 1 ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë • – Æ
 Ÿ Ì ASPNÍ μ Î

[† ‡ ^ İ Đ]

† ‡ Ñ Ò	Ó μ	† ‡ Ñ Ò	Ó μ
96 Ö Ö × f ø Û	1	96 Ö Ö Ú Û	4
Û Ÿ Þ	2	Û Ÿ Þ ß à Æ	1á 20mL
% â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
„ ... Ç Æ Å	1á 120èL	„ ... ß à Æ Å	1á 12mL
„ ... Ç Æ B Ö P E - S A Û	1á 120èL	„ ... ß à Æ B	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1á 20mL
™ " Š > œ	1		

[í î ï ð ñ ï ò † ‡]

1° Lumi nex MAGPI Xó £ Lumi nex 100ó £ Lumi nex

200ó £ Ç Bi o - Radó , Bi o - Pl ex ó ä ä ö Ö ÷ ÷ ø ™ " ù ú û - ù , ù ý þ î „ ÿ Ý Û

2° • Ç < μ Æ ø ò

3° ß à Þ ð E P .

4° Ç •

5° %

6° è Æ ð ð ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û å æ (PBS) £ pH=7.0-7.2

8° ø

9° Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò ®]

1° ð†‡^ —! †‡" #†‡\$Ü%Æ! &' Î () * £+, †‡^ - (. / OÜÝƆ° „ ...ÇÃA
° „ ...ÇÃB1 ò%ÖÖ' ¥-202ÇÈÈ3†‡(4¥42Ç' ì" Î
2° ™" - ð†‡^ —53†‡6í #7†‡\$Ü%! &ð89' Î
) * —
†‡^ Î Ü: ; <=£#>?í @; ã A™" B™" - ð53†‡^ ö÷CDA>? - 1EFİ™" GHÍ I
PJ®KL1^ •ÆðÜ%Ý£' N®İ! ¼ãOP' QR´ðÎ

[Ü° ðSTU']

„ 1 —O+T¥, 1 ã Ì ðV, Ü° CW8 42¶KÇ42CJ XEY- 1,000ág ' 20ã Z E[Æ¹ \; E
OÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E] ^_` abÎ
„ » —" EDTAÇcdeM³ f †STÜ° EüOÜ° CST- ð30ã Zİ ¥2-82Ç 1,000ág ' 15ã Z E[Æ¹
\; „ ...EÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E] ^_` abÎ
¼½¾» —αghi ð¼½j ì¾» ðk' l ! αg
1Ü[" μ¼½m£C- nPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÜÌ ¹ ë o, Æ¾» ùpÒqÎ
2ÜO¼½r s ¶mE" ¾ð t 4CuÆðv wxÁÃâæÃ(yz IS007E⁻ { | } Ü, fð~¿À´ • €
• αghi ðâæÃ)ð, f" NøÌ Ö< ¶ð¼½„ ...†‡ÜÎ ÖNμÝ^ %o=1:20-1:50EŠ† —mLÁÃâ
æÃÌ < t 20-50mg¼½ ° Î Ü
3ÜOÆ, ð• ŽÃ• J• ' ' " " • 1 Î
4ÜOj ì pð¾» Æ10,000ág ' 5ã Z E— —~ EÆ¹ \; " ¥, „ ...Ç4¥-202Ç™" Î
¿ÁÃÃÃ—Cã ä†?šùE¿Àí > " 1™k' ' " —
1Üœ• ¿À⁻ ž" nPBSÿÿ¹ ë EY- " , f | ÇE¥1,000ág ' 5ã Z - +TÎ Ö• E¿À; α
J ' ¥| +TÜÎ
2ÜO+T, ð¿À" nPBSë3AB
3ÜO¿À" wxÁÃâæÃq• " §9M107E¿À/" ©E†ª í ...E¿À; 1« ¬• ' - ' " " ÇÃ• ¹ Î
4ÜOÜ° ¥2-82Ç 1,500ág ' 10ã Z E— —~ EÆ¹ \; " ¥, „ ...Ç4¥-202Ç™" Î
¿ÀÃÆ¹ ÇÈÉ• —Ü° —(1,000ág ' 20ã Z E[Æ¹ \; „ ...EÇOÆ¹ 4¥-202ÇÇ-802Ç' E
] ^_` abÎ
) * —
1° 1ÆÜ° " í § ' E42Ç' ¶¥1®E-202Çα• J 1EF E-802Çα• J 2EF Î
2° Ü° ⁻ ° Ç, l ±²³ - „ ...´ª EŽ†Ç, Ü° αμ« ¬†¶, „ ...Î
3° Ü° ™" ù⁻ ã. " „ W8Eα⁻ < ú™šbÃÎ
4° ¹ ¥° μ, „ ...Ó| E» ¼½¾™" „ ¹ ¿αQ, » eM ° « ¬, „ ...Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ÿ^ —50uLB
- 2. < ÇEhi —%ã MagPl ex;
- 3. Æ%ã μ—50Á/Ã;
- 4. MFI Æ—Medi an.

[†‡Ýî]

1° ™" ùO! ð†‡ÿÜ° á. " „ W8Ö18-252ÇÜE†ª ž†‡^ C« ÄKLİ αÃ™" E(• [⁻ °
A†?! í ð Ü: ÿ†‡EüO53ð Ü: ð†‡#Æ´: Ç' Î

2° ÜÝƆ(a ÈƆ)—É \$ÜÝƆ< t ÜÝƆƆà Ã0.5mLE ÈƆ - W8È 4° Ì 10ã Z ÈgKÿÿÍ Î Ö] ^Í
 ĐÙÈÈ è 9M20.0ng/mL Í 7EƆà ÜÝƆĐEP ÈÉÈEP Ì < t 300ÑLĐÜÝƆƆà ÆÉ† Ò! &{
 AÓ%Ɔà s 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL È ÜÝƆƆà
 Æ (0ng/mL) ¥; e M x f ÔÍ M' Ô>? ´ª ŠÈÉA>? (™" wĐÜÝƆÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ASPEN	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° „ ...Ç ÆAÒ „ ...Ç ÆB—Detection A ò Detection BC™" ù (" ÖÖx™ÇØÙ ' ' " È 1™ÚÚC
 • Ç\$È ð Æÿ—^, ÜÍ | " ùã Ý 1 „ ...Ɔà ÆAÇƆ 1:100Ɔà (†—10ÑL „ ...Ç ÆA/990ÑL „ ...Ɔà
 ÆA) ÈƆ Æ Ɔ¼ ÈƆà ùà | - pá âƆĐÉA>?! í ð Æµã j (100ÑL/Ö) È > ä ä j K⁻ ä j 0.1-0.
 2mLÍ

4° è è Ì Æ—580mL Ç • < t 20mL è Ì ÆÖ30á ÙƆà " 600mL" ä è Æ è 9Í
) * —

1° ÜÝƆĐƆà æ Å ¥; CÕÌ « -Í

2° ÜÝƆ (¥; | " ù 15ã Z Í ä j Í ž ÜÝƆ æ Å™" « AÍ

3° ÜÝƆ° „ ...Ç ÆAæ è Æ° „ ...Ç ÆBæ è Æ (™" È⁻ ðƆà Æã j ÈƆà Æ æ ÅƆ" Í " Æçÿÿè é
 Ɔ Æ Æ Ɔ¼ È] ^Í ĐÍ M' Ô>? ´ª ðÝƆŠ (™" < µ È ù Ý < µ ÆØÍ ({ | ! í ð µ è Ɔ Æ
 j È. µ æ ...™" < µ ä j ð k' Ö† [„ ...Ç ÆA K È « A æ ...¶ ¥ 10ÑL Ù È 1] ^ è s è 9 Ì í Í

4° (í q`™" í • Ɔà J ð ÜÝƆ° „ ...Ç ÆAæ è Æÿ „ ...Ç ÆBæ è ÆÍ

5° è Ì ÆÖ30xÙÌ † ´ ð ä⁻ È (Ɔ8ñ " W8 È ÿÿ Ɔ¼ È " , ´ ð G V Ç Æ ð « - ä j Í

6° † † ^ Ì ó ä † † M Æ È ó ó í ä 4 s ä è Æ -™" È C ä 4 J ö Ì ; Å Ž M ÷ ø N µ Í Ç N ù ú È
 1 ð > ? Ì ! " ù ù ý ø 9 Í È è s > ? ´ª æ Ý Ɔ È Ɔ " G V ÿ Ì Í (™" ² ä 4 Í

[Ü° ' "]

1° ° æ † † ^ ° È æ Ž™" ž † † ^ ! è s ð ° ; ù È (™"™" ù Ɔ Æ , ° ð
 ; Æ™" µ È - Ɔ ð ° Í

2° > ? ù⁻ Ɔ - ... ° Ì ... - è 9 Í è 9 æ C ÜÝ ð Ì K È " ð Ɔ È ' È ´ > ? ð³ Ɔ Æ
 à Ó Ó Í †ª Ɔ Ì ... - è 9 J Ç J È (° ý " ð Ɔà Ç è Í ° Ɔ à í " Ɔ Æ Š Í

3° ! „ ° æ Í C š > æ ! ° š Ì È ð ÷ « - - > ? ? Ô È Š È ù) * ° Í

4°™" Ç Æ Æ Æ j í ð ¼ ½ ¾ » Ç ç Æ ú [Æ ; Æ Í ¥ Ç - N ð t ! " > ? ´ª # í Í

5° ° M ç Æ Æ Æ Æ È 1 È Ž M ž h ° È \$ Ž d % È † - ç Æ & ' ° ç Æ Ó µ ° S K L (È ! 1 ; Æ C
 „ ... æ ⁻ ð) * Í

6° + Y , f Ç q ¼ , f È , - . ð / . q ¼ , f È ; Å Ž M U ° Í Ɔ !™" ð „ ...³ ÿ ð O 1³ ÿ æ 2 ä
 È ç æ Ø „ ...⁻ Í

7° ð ÷™" w x ° È ' K L J 3 ; Æ Í Ž , f 4 Æ Ç 5 Š ç ! " > ? ´ª # í Í

[6e78]

1° O > ? Ö ð É Ö Í < t 200ul ä ä ä æ Æ " 1 - 9 È : - C Ü Ö ø Æ W 8 ; 10ã Z È š - Ö È Ö Í
 Æ ÿ È \ ; " ¥ < 6 e Í

2° < - ä Ý ñ ÜÝ Ö° ... Ɔ Ö° x f Ô Í ñ ÜÝ Ö 7 Ö È { A < t 100ÑL æ g è 9 ð ÜÝ Ɔ Ö < † † Ý Í 2
 Ù Í x f Ô < 100ÑL Ù Ý Ɔ Ɔà Æ Ö < † † Ý Íª = 7³ - « Ù È 3 Ö < ... Ɔ Ö Ç Ɔà - ð Ɔ Ù 100Ñ
 L È É Ö < 10ul % ä È Ù Ö < Æ Ù Ù È 3720 Ù Ö ø 8 ñ 1 ¶ K È Í > ? ñ 4 M 800 rpm È @ 2-4mm È
 A B % ä - 4 Í

- 3° Æ% £2ã Z - - Äÿ£% ' Cð&'™ÖÈ£¤" èì Í
- 4° ÉÔ< „ ...çÄÅãeÄ100ÑLÖ| " ùãj ÛÈ ÜÖÛÛÈ3720 ÜÖ ø8ñ1¶K£ Í >?ñ4 M800rpm£ @2-4mm£AB%â-4Î
- 5° Æ% £2ã Z - - Äÿ£ÉÔ" 200ÑLðèì Äèì £DÐ1-2ã Z£- ÔÏ! ÄÿÍ q` èÖ3A Í³ - «Aèì - £ [ÇE- 53ðèì äæÄ£O ÜÖEFC GÆ£OH CÔÏ ðÄÿVó È Í ‡J ö„ ; î Í % èÖI J GsÎ
- 6° o% £ÉÔ< „ ...çÄBãeÄÖ| " ùãj Û100ÑL£ ÜÖÛÛÈ3720 ÜÖ ø830ã Z£ Í >?ñ4M800rpm£ @2-4mm£AB%â-4Î
- 7° Æ% £2ã Z - - Äÿ£ÉÔ" 200ÑLðèì Äèì £DÐ1-2ã Z£- ÔÏ! ÄÿÍ èÖ3A£K ' g785Î
- 8° o% £ÉÔ< éÄ150ÑL£ ; 2ã Z£™< £K• £&' £\ ; £I LÓÍ) * -
- 1° † ‡ÿì -ÿì «A>?! í ...ð Ü: £ÈÉð; M< ÖÖÆ<™£§ £#7š> œ...@' £1ì™A™" Î
- 2° < ->?6eÌ (™" «AŠðNO £] ^ùúÍ< K) *¤... PÐI•£O P<¥ ÜÖÛó £. µ¤QðÔ•£ÿÿRÍ B¾Á U_- †‡<t« £< JöÌª «EÔU³ - «EÔ< KLLS. µ¶Ö«T Uj C10ã Z1Í Û£†ª V° £OI! "¤gðW- 8ñXKLEM¿ >YZ±², ...µÄðÿ PŠðq` ŠÍM[...ÄðÿPŠ£½¾ñ4` Ô« ->?Í
- 3° 8ñ-MAB P \£>?K(O<ÆÈÇÛÛð ÜÖ4¥9^Í £1] ^Äÿ \£èÖ- . /« -™76e£] ^K_0^] ^ ÜÖ' ¥È` &' £gK- abcde´ð8ñKLÿ89Î
- 4° èì -Pãèì f gq...£CÉAèì JöÌ £O...Oèì ÄGVÖÈÍ †ª™" î Í èÖI £(Chi™" - ò" ¥j k>?JöÌ Í
- 5° †ª >?WÍ 99 ¥60%£½¾™" < 9øú 99 I Î

[>? - "]

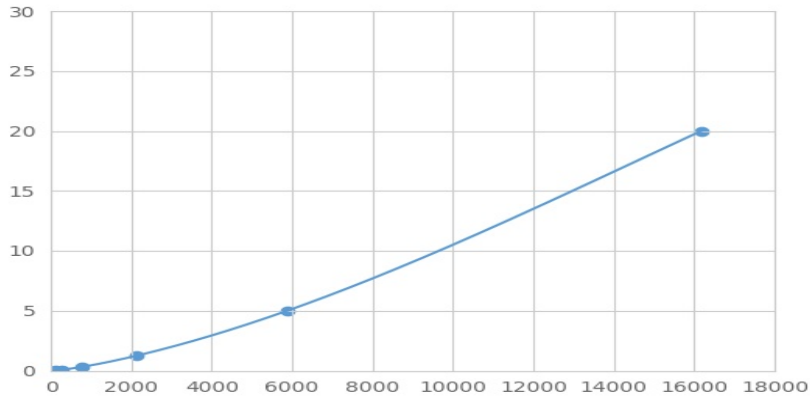
OASPÑ³ ÿ Ø¥%Š< £mn£j soÊpÿ£q< £Ì äÿ< tÛÿPÇÛ° £ÈÌ ASPNur ; ¥oÊpÿ Æð³ ÿ´ s£Y- < t• - dçðASPÑ³ ÿ£CO ´ sð• - dç³ ÿèø- £< tPEÛt ðuÿd£PEØ v\ - £à | MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÛð° ¶ÿ PÌ ðASPÑê9Kj ÈÈÍ " Lumineã äð ...´ £áâ Pê9Î

[áâ]

wÛÿPð ° MFIÄF o x f ÔMFIÄ- eÒÖxyÒÛ£†ñ4` Ô£z [ÈI " ÄáâÍ 1ÛÿPðê9 M{ | ÜÖÇ Ó| ÜÛ£MFIÄM} | ÜÖÇ Ó| ÜÛ£~ - Ûÿ Ö³ kök- { • £k ö á ä ðR2Ä J´ £1R2Ä• , f¥1MpÛÍ ½¾™" „ ...j e †Ç« -ãã£†curve expert 1.30£à | P MFIÄ£ Ûÿ ‡- È- ðê9£^ 1BàÓÓBÇ" Ûÿ-ðê9UMFIÄáâ- Ûÿ ð• £kök£O Pð MFIÄ%t kök£áâ- Pê9£è^ 1BàÓÓ£\M Pð>ãê9Î

[Ši Ó |]

M[< ¥áâ£. ê9Mî 5µ¿ MFIÄMŽ 5µ£» ¼~ÒK6S" ÛÿPðMFIÄeM} | ÜÖX£Û£Ûÿ Pðê9M{ | ÜÖÿ£ÛÍ gKM[†?´ª ð¥• Š£ÖÌ úžðQ- ŽÓ| ¿f ÓÄÍ ½¾™" ÓÄö • Ûÿ ÔÍ ¥>?6e: Çð¤gÖ†6e ° Ä•´ ° èÖ•´ ÿ89: Ç(Û£Ûÿ ðMFIÄI ! í´ Î! úžðÛÿ •ž" £>? í...à| î ï ð>?ö• Ûÿ Î



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[³ „ ...]

† ÅM20E x f ÞÖ\ÜÝ ÞΒàÃÛ...´ ðl " Å< =ÓÜÝí ! - ðê9Î

[‚ Š]

° † ‡ ^ " ¥ „ ...ASPNE• „ ...UÈÉÊ• - N€> Y- —_ - Î
 ¥~ , • ‚ ò ° J™ð" j £¤; ÅGs! ÊËÇÊ• - N- —_ - „ ...£Ž†° † ‡ ^ ; ÅU • „
 ...ðËÉ- N - —_ - Î

[ê§9]

ê§9" Þ...´ Åð5' š ÓCVm&Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
 > Ĩ í - [g> A† ‡ ^ ° ĩ ° Å´ Å ° « ¬´ μ „ ...£Éœ ° r • ...´ 20
 A£ãÝáâ¤gê9 ° ðl " ÅðSDÃÎ
 > Lí - € [3E¤g> Að† ‡ ^ äÝ ° ĩ ° Å´ Å ° « ¬´ μ...´ £ÉE °™" g« † ‡ ^ q` ...
 ´ 8A£ãÝáâ¤gê9 ° ðl " ÅðSDÃÎ
 > Ĩ í - CV<10%
 > Lí - CV<12%

[R´ Š]

• ...´ £† ‡ ^ C ® Ĩ ž # ½¾89' £ÝŠ4 ?O¶ ¥5%Î
 M ¶ óŽd † ‡ ^ ; Çù- „ ...Åð±² £>?Wð£¤: Çí . μ' C« " £¥ÈQ>?WÍ 89° 9
 9ð8ñ: ÇÍ ÈA g«>? | J« ¬6e; §~ Mì í Î

[>?¨ö]

1° >?ùÜÝÞ° † ‡ ò ° Ýí B
 2° < ÖÜÝÞÇ ° Û100ÑLE< %â £372C ÜÖ ø©ñ1¶KB
 3° % ÖÈ£< „ ...ÇÃA100ÑLE372C ÜÖ ø©ñ1¶KB

- 4° % ð Ñ3AB
- 5° < „ ...Ç ÆB100ÑLE372C Í ©ñ30ã Z B
- 6° % ð Ñ3AB
- 7° < é Æ150ÑLE ; 2ã Z - LÓÍ

[Š>]

- 1° ¥° : Çòª • ' l « xÅ ž y - ú ž ð ! ! - - « - Vnð®´ Uã ä £° l P; Å C«
´ ð Nµ • ' - ° Í
- 2° ± ð > ? ´ª U t † ð Š° > ? ð Ê Ê 6 e 1 ð > ? £ x § r Ê Ê £ (ž Ý i P ð Û ° i œ Í
- 3° x g > A ð g « l P; Å l §² í Ý £ t - „ ...” ° ± ´ 9 £ ({ | t † ^ Í š > œ « - > ? 6 e £ µ ¶ ·
• - š > œ • e” Í
- 4° ° t † ^ ā , t † ā , ™” £ x Å ß” È¹ j è - ð l P Í æ a b c d ° t † ^ ð > ? š > ° l £ , ±
ð , ...´ª Í
- 5° C ð 8 ñ J ö l] ^ O t † » ¼ C ½ ¾ l Í ! t † \$ Ê Ê ĵ 1 A B \ ý < • - ù ú £ Ž M , f Å
ð Ê \$ O ! ” ... Æ x Ý P Í
- 6° Å Å ð Å Ö Ö Ö l ; Å l §² - N E † M j g ° Æ £ x l > ? ´ª è s] ^ ±² Í Ü Ö C ™”
K M v Ä Ä [- £ (í ú ù [- Í
- 7° ¥ 6 e x h i ° 6 e Æ i Ç ý i €” L Ó ð ö Ç (O ; Å ! ” ý i ´ª ð l • Í > ? ù (Ê ĵ É L š >
œ ü Ê t ð ø Í
- 8° C ° j i 1 ð 6 e ð Ê Ê J ö l ð 5 Ç O ; Å ! ” x g ð > ? ´ª £ ! 1 M [ú > ? ´ª ð ; q ` Š £ >
? ð Ê « 7 6 e O í ... a b U j Í
- 9° t † ^ C ÷ È ù” • J a b N , £ l ¥ ± Í : Ç ò w > ? W : Ç í ´ £ ; Å l è s > ? ´ª U - È ´ª x «
” Ç x g > A t † ^ > L í Í ° ð) * Í
- 10° ° t † ^ Ü È¹ È i g h t † ^ Ç x g k ´ „ ... g « } ð - ð l P ý % £ ! 1 x ð o „ ...´ª x « ” ð
) * Í
- 11° ” ¥ j i t † ^ l ± Ý ð ^ Ñ - x g M q ¼ , f £ l ¥ i q ¼ , f ! € [ð Ò Ä ° m Ó š Ö ° ÷ Ç k k (
w x g £ ! 1 » ¼ € ´´ Ö ž t † ^ ; ” ¥ È¹ q ¼ , f ð , ... £ x g » ¼ , x ö ÷ ™” t † ^ „ ... q
¼ , f Í
- 12° (- Ö P l ... - ð è 9 £ Ç ñ á - > ? P ´ P , ... è 9 Í Ö ð ´ ” ; 1 A B ° l „ - í µ •
- t † ^ „ ... Í
- 13° ž t † ^ ; Å x ” ” ¥ « > ? ° Š x P ´ ð x > ? P ð , ... £ Š t £¹ Ž Ø o > ? (Í
- 14° ° 6 e š > g ” ” ¥ 4 8 t † ^ Í
- 15° ž t † ^ • ž ; Ç ™” £ t O È ” ¥ | § ” © Ç] ^ È¹ ” Û £ » O x Ž † l • ð Ú Û £ Û x Ý
P] ^´ B] Í

[ÚÛÄà]

ÚÛ	; Å- Ž	Ä á k â
ÜÝ í	ÜÝ Þ Ý i x j P	« - j P ð Ü Ý Þ ä 9 B à
	[ð è i x Þ ä	Þ ä ð [ð è i
	Ä x è P	„ † ý j Ä ø

ê§9	%âèì ¤Pã	#š> æ...@Pã; èì ýDĐ
	β¾¤Pãý [†‡¤	Pãβ¾ý [†‡
	q` > " ° ĐøýÚÛ	™" < ø...äåwð °™" wðĐøýÚÛ
	< ¤êP	„ †ý j Æø
MFIÃ	ÉÔ< ð†‡µ¤êP	j Æø£êP< †‡‡
	8ñKL¤j P	' ÔP ð8ñKL
	8ñ89¤j P	†‡...l „ W8ü' ÔÝPð8 ñ89
	PEÛt – Æ	äå†‡
	PEÛt – ßàÓÓ¤	# 7š> æ>? 6e
	• ¯ LÓKLLÓ	Cš> æ½¾ðLÓKLĪ LÓ
° Æ	¤j Pð ° k k	j P ° £™" wx ° « ¬ >?
	¤j Pð ° +Tý' " k'	S[j Pð ° +Tý' " k'
	...– NC ° ì í µ	™" wx ° £q` >?