

€• , fB„ (PKBa)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

— — ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç È É Ê Ë Ì — Æ
 Ĩ Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú

[‡ ^ % ð ñ]

| ‡ ^ ò ó | ô | ‡ ^ ò ó | ô |
|----------------------|----------|-----------------|---------|
| 96ö × ø • ù ú | 1 | 96ö ö ù ú | 4 |
| ý þ ß | 2 | ý þ ß à á â | 1â 20mL |
| š ā | 1 | ä å æ ç Ä | 1â 20mL |
| ... † è Ä Å | 1â 120éL | ... † à á Ä Å | 1â 12mL |
| ... † è Ä B × PE-SAÚ | 1â 120éL | ... † à á Ä B | 1â 12mL |
| ê Ä | 1â 10mL | ë ì í Ä × 30â Ú | 1â 20mL |
| > • œ • ž | 1 | | |

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex 200ó ¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exó ä å ö × ÷ ø ù > • ú û ü ÿ ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 2» Ž È Œ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» f Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó °]

1» ñ±^%~! ±^" #±^ \$Ý%Ç! &' İ () * ¥+, ±^%- (. / OÝPß» ...† èÄA
» ...† èÄB1 ó%ÖÖ' § -2020¥É 3±^ (4§42C' ð• İ
2» > • - ñ±^%~ 53±^ 6î #7±^ \$Ý%! &ñ89' İ
) * ~
±^%ĐfÝ: ; <=¥#>?î @; ä A> • B> • - ñ53±^%÷øCDA>?- 1EFĐ> • GHİ İ
BJ° KL1%• ÇñÝ%MP¥' N° Đ! ½äOP' QR¶ñİ

[Ý² ñSTU' _]

½¾¿¼~ | VWXñ½¾Yð¿¼ñZ" [! | V
1U\ " • ½¾] ¥C^ ^PBS×0.01mol/L¥ pH=7.0-7.2ÚÍ °ì _¹ Ä¥¿¼ú` Óaİ
2ÚO½¾abc,] ¥" ¿ñ d 4CeÇñf ghÄÄæçÄ(i j IS007¥±kl mÝ€• ñnÄÄ¶op
q| VWXñæçÄ)ñrs" NùÍ xÆ, ñ½¾t uvwÚİ xN• j xy=1:20-1:50¥zv~ 1mLÄÄæ
çÄÍ { d20-50mg½¾ ² İ Ú
3ÚO| , ñ} ~Ä• J€• , f, ...° İ
4ÚOYðÿñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä† ¥±^%¥Ç° Š; • §...† È 4§-2020<' İ
ÄÄÄÄÄ~ Cä ä ±?Æú¥ÄÄî • • 1< Z" , f~
1ÚŽ• ÄÄ±• • ^PBS' ' °ì ¥' - • " €• f" • ¥§1,000âg ' 5ä† - +Tİ x} - ÄÄ; -
J ' ~™+TÚİ
2ÚO+T, ñÄÄ• ^PBSİ 3AB
3ÚOÄÄ• ghÄÄæçÄa} , š9M107EÄÄ/> œ¥v• î u¥ÄÄ; 1žÝ€• , f, èÄ...° İ
4ÚOÝ² §2-820 1,500âg ' 10ä† ¥±^%¥Ç° Š; • §...† È 4§-2020<' İ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—Ÿ²~ (1,000âg ' 20ä† ¥\Ç° Š; ...† ¥ÈOÇ° 4§-2020È-8020' ¥
i ÇEæ¥İ İ
) * ~
1» 1ÇÝ² " î š ' ¥420' , §1§¥-2020| €J 1EF¥-8020| €J 2EFİ
2» Ý² " ©è¹ [ª « ¬- ...† - • ¥• wè¹ Ý² | ®žÝw~ ...† İ
3» Ý² > • ú±æ° " ±, ² 8¥| ±{ ü> Æ| Äİ
4» ³ §™. ...† Ōİ ¥´ µ¶• > • ¹ ° , | Q¹ ¼¹ M ² žÝ...† İ

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å i x ~ 50uLB
- 2. Ç• WX~ Š ä MagPl ex;
- 3. ° Š ä • ~ 50» ¼;
- 4. MFI ½~ Medi an.

[±^ PÖ]

1» > • úO! ñ±^ Ý² æ° " ±, ² 8×18-2520Ú¥v• • ±^%C- ¾KLD| ¿> • ¥(Ý\ " ²
A±?! î ñfÝ: ±^ ¥ýO53ñfÝ: ó±^ #Ä¶: Ä' İ
2» ÝPß(¥Äß)~ Ä\$ÝPß{ dÝPßà áÄ0.5mL¥Äÿ - ² 8Ä4™Æ10ä† ¥VK' ' ÇÈ xj ÇÈ
È Ú¥É è 9M10.0ng/mLİ Pð7E à áÝPßñEP ¥ÄEP Í { d300È LñÝPßà áÄ¥vİ ! &k
AÍ y à á c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL¥ÝPßà á
Ä(0ng/mL)~™¹ MØ• Ōİ M' Î >? - • < ¥ÄA>? (> • gñÝPßèÄİ

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

- 3» ...† èÄÄó...† èÄB~ Detection A óDetection BC> • ú(• Ī ĐÑ< È ÖÓ ' , f ¥1> ÖÖC
 • È \$ÄñÄĵ ^ x, ÖĪ " • úä x1...† à áÄÄÈB 1:100à á (v ~ 10ÈL...† èÄÄ/990ÈL...† à áÄÄ)¥Øä Ûĵ ¥à á úÚĪ " ` ÛÛÿñÄÄ>?! î ñ°. ÝY(100ÈL/Ö)¥> ÞÝYK± ÝY0.1-0.2mLĪ
- 4» èĭ í Ä~ 580mL È • { d20mLĭ í Ä x 30â Úà á „ 600mL„ ß¹ Äè 9Ī) * ~
- 1» Ý Þßñà á | ĵ ~ ™CÖĪ ž ÝĪ
- 2» Ý Þß(§ " • ú15ä † ĐÝYĪ • Ý Þßà ĵ > • - AĪ
- 3» Ý Þß» ...† èÄÄB¹ Ä» ...† èÄÄB¹ Ä (> • È ±ñà áÄÝY¥à áÄ | ĵ Û • Ī • Äá ' ' äã Øä Ûĵ ¥ĵ ÇÉĒĪ M' Ī >? - • ñ ÞP< (> • Ç • ¥ý ÞÇ • ÄùĪ (kl ! ! î ñ • ä ÞÝ Y¥. • | u> • Ç • ÝYñZ" x v \...† èÄÄK¥- A | u, §10ÈLÚ¥1ĵ Çâ c è 9æçĪ
- 4» (è a x> • é • à á J ñ Ý Þß» ...† èÄÄB¹ Ä ...† èÄÄB¹ ÄĪ
- 5» ĭ í Ä x 30x ÚĪ v - è â " ¥(` 8è „ ² 8¥' ' Ûĵ ¥ „ , - è Gĭ è ÄĪ ž ÝÝYĪ
- 6» † ^ %! ĭ ä † ^ M Ä¥ĭ ðĭ Ý4c ß¹ Ä -> • ¥CÝ4J ĩĪ ; ĵ • Mò ó N. ç È Nò õ ¥ 1 ó > ? Ī ! • ò ÷ ø ó 9ç ¥â c > ? - • | ÞP¥ù „ Gĭ ú æĭ (> • ' Ý4Ī

[Ý² , f]

- 1» ² úüäy † ^ %² Þý ¥ | ý • • • † ^ %! â c ñ ² " öÿ ¥ (> • > • úØä , ² ñ ; ĵ > • • ¥⁻ Ø ñ ² Ī
- 2» > ? ú ± ` - † ² Ī † - è 9Ī è 9ĵ CÝ Þ ñ ĐK¥ • ð P¶É ¶ > ? ñ - ßà á Ī ÖĪ v • ßĪ † - è 9J ÈJ ¥ (ý ² Þ" ñà á È è Ī ² à á Ī • ÞßĪ
- 3» ! ... ² | Ī Cœ • ž ! ² ÇĒ ¥ ÷ ø ž Ý - > ? ? Ī É < ¥ý) * ² Ī
- 4» > • • ÄÄÄYðñ ½¾ ĵ ¼ È ÄÄ Û \ Ä ; ĵ [§ • - Nñ d > ? - • ç Ī
- 5» ² MÄÄÄÆÇ° ¥ • M • W ² Ä • ! ¥ v ~ ÄÄ" # » ÄÄÖ • » S KL \$ ¥ ! 1 ; ĵ C ...† | " ñ % & Ī
- 6» ' ' € • È a ½ € • ¥ () * ó + * a ½ € • ¥ ; ĵ • MU² Ī ß ! > • ñ ...† µĵ ó , - µĵ | . Ý ¥ , | Û ...† " Ī
- 7» ÷ ø > • gh ² ¥' KLJ / ; ĵ [• € • OÄÈ 1 < , > ? - • ç Ī

[2¹ 34]

- 1» O > ? Öñ Ä Ö Đ { d200ul ä å æ ç Ä • 1 - 5 ¥ 6 - C f Ý Ö ù Ç ² 87 10ä † ¥ Ç - Đ Ä Ö Đ Äĵ ¥ Š ; • § { ² Ī
- 2» { ~ ä x ò Ý Þ Ö » † ß Ö » Ø • ÖĪ ò Ý Þ Ö 7 Ö ¥ k A { d100ÈLĪ V è 9 ñ Ý Þß x 8 † ^ Þ ð 2 ÚĪ Ø • Ö { 100ÈLÝ Þß à á Ä x 8 † ^ Þ ð - 93 - - Ú ¥ 3 Ö { † ß x È à á - ñ ß Ú 100È L ¥ Ä Ö { 10ul Š ä ¥ f Ý Ö { Ç Û Û ¥ 372 Ç f Ý Ö ù 8 è 1 , K ¥ È : ; ò 4 M800rpm ¥ < 2-4mm ¥ = > Š ä ^ ÖĪ
- 3» Ç Š ¥ 2 ä † - † Äĵ ¥ Š ' ? ñ " # < Đ Ä ¥ | • ĭ ĭ Ī
- 4» Ä Ö { ...† èÄÄB¹ Ä 100ÈL x " • ú Ý Y Ú ¥ f Ý Ö Û Û ¥ 372 Ç f Ý Ö ù 8 è 1 , K ¥ È : ; ò 4 M800rpm ¥ < 2-4mm ¥ = > Š ä ^ ÖĪ

- 5» ÇŠ ¥2ä† - ‡ Äj ¥ÄÖ• 200ËLñì í Äì í ¥@Ê1-2ä†¥‡ ÖÐ! Äj İ a xì Ö3A İ -- - Aì í - ¥ \ÈA" 53ñì í æç Ä¥OfÝÖABC CÇ¥OD CÖÐñÄj ì í Ä İ wJ ñt ; İ ÈŠ İ ÖEFGcİ
- 6» _Š ¥ÄÖ{ ...† èÄBB¹ Äx" • úÝYÚ100ËL¥fÝÖÜÜ¥372çfÝÖ ù830ä†¥ È ; ; ò4M800rpm¥ <2-4mm¥=> Šã ^ Oİ
- 7» ÇŠ ¥2ä† - ‡ Äj ¥ÄÖ• 200ËLñì í Äì í ¥@Ê1-2ä†¥‡ ÖÐ! Äj İ İ Ö3A¥Z " V345İ
- 8» _Š ¥ÄÖ{ èÄ150ËL¥ 7 2ä†¥> (E• G} - " #¥Š; ÇEHÖİ) * ~
- 1» ‡ ^ Þð~ Þð- A>?! İ uñfÝ: ¥ÉÊñ; İ (EÖÖÇ<< ¥Š ¥#7œ• ž u@' ¥1ð< A > • İ
- 2» { ~ >? 2¹ Í (> • - A< ñJK ¥j Çóöİ { K) * | u LÊI - ¥O B{ §fÝÖÖİ ¥. • | MóÖ• ¥' ' NÈÛ¿ İ U£±‡ ^ { d- ¥{ JñÍ -- EÖU-- - EÖ{ KLLÖ. • , x - PQYC10ä†1ÐÚ¥v• R™¥O[| VñS 8èTKL¥İ , • UVª « , †. ½ñP P< óa x< İ MW† ½ñPP< ¥¶. ò4xÖžÝ>? İ
- 3» 8è~ M=> B X¥>?K(O{ ÇÄÈÜÜñfÝÖ4§5%Ð¥1j ÇÄj X¥İ Ö- ±. /žÝ < 32¹ ¥YZK[O±j ÇfÝÖ, §Ä\ " #¥VK±] ^ _ ` a¶ñ8èKL 89İ
- 4» İ í ~ Øäì í bcäu¥CÄAì í JñÍ ¥OuOì í ÄGi ÐÄİ v• > • İ Èİ ÖE¥(Cde> • - í • §fg>?JñÍ İ
- 5» v• >?² Ð59 §60%¥¶. > • { 5ùù 59 hİ

[>?) f]

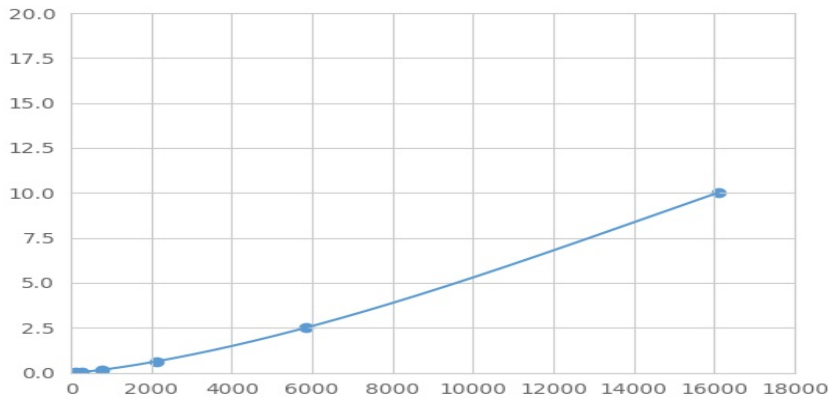
OPKBµj Û§Š< (E• i j ¥YckËİ j ¥m(E• Í ä x{ dÝÞBÈÝ² ¥ÉÍ PKBaUn™§kËİ j Çñµj - o¥' - { d-- • ñPKBµj ¥CO - oñ-- • µj ì ó- ¥{ dPEÝpñq ¥PEÜ , X- ¥Úİ MFI½xMedian Fluorescence IntensityÚñ™. BÍ ñPKBaè9GfËİ İ • Lumi nexä ä ö †¶¥ÜÜ Bè9İ

[ÖÜ]

r ÝÞBó ² MFI½B_Ø• ÖMFI½- 1 İ xstİ Ú¥vò4xÖž¥u±\Éh" ½ÜÜİ 1ÝÞBñè9 MvwÝxÈýÖwÝÚ¥MFI½MxwÝxÈýÖwÝÚ¥y" ÝÞ x- Zñg±kz{ ZñÜÜñR2½ F¶¥1R2½| } ~§1MýÚİ ¶. > • • €Y¹ • ÄžÝäá¥vcurve expert 1.30¥Úİ BMFI½¥ ÝÞ , " È±ñè9¥f1ääÍ ÖBÈ• ÝÞ-ñè9UMFI½ÜÜ" ÝÞ ñz{ Zñg¥O Bñ MFI½, dZñg¥ÜÜ" Bè9¥í f1ääÍ Ö¥ŠM Bñ>Pè9İ

[...XÖI]

MW†§ÜÜ¥. è9Mì 1. , MFI½M• 1. ¥´µyİ K6S• ÝÞBñMFI½¹ MxwÝxX†Ú¥ÝÞ Bñè9MvwÝxY†Úİ VKMW†? - • ñ~ ^ < ¥İ Í ú ñQ) %Öİ , býÖ½İ ¶. > • ýÖ½÷ ŠÝÞ İ İ §>? 2¹ : Áñ| Vxv2¹ » Ä< (E» İ Ö< (E 89: Á\$Ú¥ÝÞ ñMFI½[!ç• İ ! ù ñÝÞ Ý Ž ¥>? İ uÚİ İ éñ>?÷ŠÝÞ İ



(€• , fB„)...† ‡ ^ %ŸƆ

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[- ...† •]

w½M20E Ø• ß × ŠÝƆßà á ÄÚ† ¶ ñh" ½{ 9Í ŸƆç! ý ± ñë 9İ

[• <]

² ‡ ^ %• § ...† PKBa¥• ...† UÉÊË• -N' • U' " £ ± Ĩ

§" , < Œó ² F• ñ• Y¥| ; ¿ Gc! ÈÌ ÈË• -N' " £ ± ...† ¥• w² ‡ ^ % ; ¿ U • ...
† ñÉÊ -N ' " £ ± Ĩ

[äš 9]

ä š 9• ß † ¶ ½ ñ 1• - ŒCVi & Ĩ CV × %Ú = SD/mean â 100

-Đç ~ \ V - A ‡ ^ %ý » Í » ½ ¶ ½ ² ž Ÿ ¶ • ...† ¥ Ą ~ ² n™ † ¶ 20

A ¥ ä × Ū Ū | V ë 9 ² ñ h" ½ ó SD ½ Ĩ

-Lç ~ p \ 3E | V - A ñ ‡ ^ % ä × ý » Í » ½ ¶ ½ ² ž Ÿ ¶ • † ¶ ¥ Ą E ² > • V - ‡ ^ % a †

¶ 8A ¥ ä × Ū Ū | V ë 9 ² ñ h" ½ ó SD ½ Ĩ

-Đç ~ CV < 10%

-Lç ~ CV < 12%

[R ¶ <]

• † ¶ ¥ ‡ ^ % C ° Đš # ¶ • 89' ¥ > < O ; O, § 5% Ĩ

Mœ, Çİ • ý ‡ ^ % • ž ú - ...† ½ ñª « ¥ > ? ² ñ Ÿ : Á Ĩ . . ' ? - ¥ | É Q > ? ² Đ 89 » 5

9 ó 8 è : Á Ĩ É A V - > ? Ç F ž Ÿ 2¹ ; œ £ † Mœ ç Ĩ

[> ? ¥ ñ]

1» > ? ú ŸƆß » ‡ ^ ó ² Ɔ ð B

2» { × ŸƆß È ² Ú 100 È L ¥ { Š ä ¥ 372 Ç f Ÿ Ö ù | ë 1, KB

3» Š Đ Ą ¥ { ...† è Ä A 100 È L ¥ 372 Ç f Ÿ Ö ù | ë 1, KB

- 4» Š ĩ Ö3AB
- 5» { ...† èÄB100ËL¥372C È | ë30ä†B
- 6» Š ĩ Ö3AB
- 7» { èÄ150ËL¥ 7 2ä† - HÖI

[œ•]

- 1» §© : Áó§ <Æ h¨ | ¿ý i ©ú ñ! !)ª žÝi j ñ«¶Uäâ¥²I B; ¿ C-¶ñN· <Æ- - Ī
- 2» -@ñ>? - • U† ^ ñ < »>? ñÈĪ 2¹ 1ó>?Ý šbÈĪ ¥(š ÞðØ ñÝ² ð~ Ī
- 3» | V—AñV- I B; ¿ [È¯ ç×¥v~ ...†• »° ±9¥(kl † ^ %Ðœ• žžÝ>? 2¹ ¥² ³ ´ • @œ• žÝ¹ Ž Ī
- 4» ² † ^ %Ýµ† ^ Ýµ> • ¥| ¿ Û• É¶Yá©ñI BĪ à] ^ _ ` ² † ^ %ñ>?œ• • [| , - ñ...† - • Ī
- 5» C ó8èJñĪ | ÇO† ^ , ¹ C° »Ī Ī! † ^ \$Ä Ä¼1 => X Æ—ôó¥• M€• Ā fñĀ O †½| ÞPĪ
- 6» ½ ¾ñf¿ ÖÖÖĪ ; ¿ [È¯ —N¥wMf c©Ä¥| [ý>? - • âcYZª «Ī fÝÖC> • KI fĀĀ\¨ ¥(èúú\¨ Ī
- 7» §2¹ | de» 2¹ ĀæÈúæþ• HÖöñĀ\$O ; ¿ úæ- • ñI -Ī >?ú(ĀĀÆHœ• žýÇ†öùĪ
- 8» C ²Yð1ó2¹ ñĀEJñĪ ñ1• O; ¿ | Vñ>? - • ¥! 1MWú >? - • ñ; a¤ < ¥> ?ñĀ- 32¹ Oî u] ^QYĪ
- 9» † ^ %C¨ Èú" • J] ^ N...¥É §³ È: Áór >?²: Āç• ¥; ¿ [âc>? - • U¨ È- • | - È | V—A† ^ %—LçÈ™ñ%&Ī
- 10» ² † ^ % UÉ¶ÈĪ VW† ^ %È | VZ" ...†V- mñ—ñI Þþýy¥! 1 | Ī _...† - • | - ñ %&Ī
- 11» • §Yð† ^ %Ī µj ñÇĪ) —cMa½€• ¥É §ðª½€• ! p\ñĪ ¾»i Ð—Ñ» ò• Zg\$ r | V¥! 1´ µ´ "´ Ī • † ^ %; • §É¶úüª½€• ñ...†¥—c´ µt | ÷ø> • † ^ %...†ª½€• Ī
- 12» (¨ Ò BĪ †—ñè9¥È òÛ¯ >?P¶ B...†è9Ī Ó ñ, f; 1=> ²Ī ...—Ī • €¨ † ^ %...† Ī
- 13» • † ^ %; ¿ | " • §- >?² Þ < | P¶ñ Ô>? Þñ...†¥z v¥³ • Ö_>? \$Ī
- 14» ² 2¹ œ• V " • §48T† ^ %Ī
- 15» • † ^ %Ý È¤> • ¥vOÉ• §¨ ©ª « ÈYZÉ¶• Ö¥´ úüO| ý• wI -ñ×Øý ¥Û| Ú ÛYZ" Û YĪ

[xØĀÝ]

| xØ | ; ¿) • | ĀÞZß |
|------|-------------|---------------|
| ÝÞ ç | ÝÞßÞð f P | žÝf PñÝÞßà9àá |
| | \óì í Øä | Øäñ \óì í |
| | Ā äP | ..., f Āù |

| | | |
|------|------------------|-------------------------------|
| äš9 | Šãì í Øä | #œ•ž u@Øä7 ì í @É |
| | Û¿ Øä \ † ^ | ØäÛ¿ \ † ^ |
| | a ¤•• » Ñù ÒÛ | > • { ùuáâgñ » > • gñÑù ÒÛ |
| | { äP | ..., f Äù |
| MF1½ | ÃÕ{ ñ † ^ • äP | f Äù¥äP{ d † ^ |
| | 8ëKL f P | ' Í Ø ñ8ëKL |
| | 8ë89 f P | † ^ uh±, ² 8y' Í P Pñ8 ë89 |
| | PEÝp—Ã | á â † ^ |
| | PEÝp—à á Í Ô ý | # 7œ•ž > ? 2¹ |
| | €¨ HÔKLHÔ | Cœ•ž ¶• ñHÔKLÐHÔ |
| ² ½ | f Pñ ² Zg | f P ² ¥> • gh ² ž Ÿ > ? |
| | f Pñ ² +T , fZ" | S \ f Pñ ² +T , fZ" |
| | † —NC ² Í Í • | > • gh ² ¥a ¤> ? |