

€ • -5', 3' -, f „ ... (NT5C) † ‡ ^ % Š  
 (< Œ • Ž Lumi nex • • ' ' " " )  
 • — — ~™ Š >  
 œ– • ž Ÿ

| € £ ¤ ¥ œ– | § – “ ©ª « ¬!

- ®

[ ° ± ² – ]

³ ^ % Š ´ – µ ¶ ¸ ‘ ” ” · ¸ † · š > ¹ ° » ¹ • » ¼ ½ ¾ • » ¿ € À Á Â » ¿ € Ã Ä Å ° Æ Ç È É Ê – ÿ Æ  
 € Ë Ñ Ò Ó Ô Ù Ú Û Ü Ý Þ à á â ã

[ ^ % Š Î Ï ]

^ % Š Đ Ñ	Ò	^ % Š Đ Ñ	Ò
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ à Æ	1á 20mL
< â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
† ‡ Ç Æ Å	1á 120èL	† ‡ à Æ Å	1á 12mL
† ‡ Ç Æ Ñ Ò Ó PE-SA Ù	1á 120èL	† ‡ à Æ Ñ	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Ñ 30á Ù	1á 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[ í î ï ð ñ ò ÷ ^ % ]

- 1» Lumi nex MAGPIX ó | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | Æ Bio-Radó, Bio-Pl ex ó ä ö Õ ö ÷ ø œ– ù ú û ° ü , ü ý þ î † ÿ Ý Ù
- 2» • Æ • , Æ ø ò
- 3» à ð ð ð ð ð
- 4» Æ ‘
- 5» <
- 6» è Æ ð ï ø
- 7» 0.01mol / L Æ 1á Ù „ å æ (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ø
- 9» ... Ù Õ ø

[ ^ % Š ð ò ± ]

1» ð ^ %Š™ ^ % ! ^ %" Ü# Å \$% Í &' ( | ) \* ^ %Š+ &, - . ÜÝ Þ » † ‡ Ç ÅA  
» † ‡ Ç ÅB/ ò %ÓÔ% " -200Ç| Ç1 ^ %&2" 40C% ì - Í  
2» œ- + ð ^ %Š™ 31 ^ %4í ! 5 ^ %" Ü# \$ ð 67% Í  
' (™  
^ %ŠÍ ...Ü89: ; | ! < = í > 9ã ? œ- @œ- + ð 31 ^ %Šö ÷ AB? < = + 1CDÍ œ- EFÍ G  
PH± I J / Š' Å ð Ü# K Ý | %L ± Î ¼ã MN%OP. ð Í

[ Ü³ ð QRS% \_ ]

1 °™. ) R" 1 ° ã È ð T¹ Ü³ AU6 22Š I Æ4OCHV | W+1,000ág " 20ã X | Y Å° Z 9 |  
. Å° 2" -200CÆ-800C% | [ \ ] ^ \_ ` Í  
1 •™- EDTAÆabcK¶|d%QRÜ³ | ü. Ü³ AQR+ ð 30ã XÍ " 2-80C 1,000ág " 15ã X | Y Å°  
Z 9† ‡ | Æ. Å° 2" -200CÆ-800C% | [ \ ] ^ \_ ` Í  
¼½¾ •™§efgð¼½hï¾• ði " j §e  
1ÜY• , ¼½k | A° I PBSÖ0.01mol/L | pH=7.0-7.2ÜË° ë m¹ Â | ¾• ùnÑof  
2Ü. ¼½pqšk | ¾ð r 2AsÅðt uvÅÁâæÃ(wx|S007|²yz{ Ü | xð } ¿ €• ~•  
€§efgðâæÃ)ð• , LøËÖ• š ð ¼½f „ ...† ÜÍ ÖL , Ç ± ^ =1:20-1:50 | %o...™1mLÄÁâ  
æÃËŠr 20-50mg¼½ ³ Í Ü  
3Ü. < \* ðÆ• ÅŽH• • ' ' " " ° |  
4Ü. hï pð¾• Å10,000ág " 5ã X | • - — | Å° Z 9- " † ‡ Æ2" -200C~ % Í  
¿ €ÄÄÄ™Aã ä ^ =™Ü | ¿ €Í š - / ~ i " ' ' '™  
1Ü> œ¿ €² • - I PBSž ž ° ë | W+-ÿ | x... | | " 1,000ág " 5ã X+) RÍ ÖÆÇ¿ €9E  
H " α¥) RÚÍ  
2Ü. ) R\* ð¿ €- I PBSë 3? @  
3Ü. ¿ €- uvÄÄâæÃoÆ" | 7K107C¿ € / S " | ...©í „ | ¿ €9/ª « • • - ' ' " Ç Å" ° Í  
4Ü. Ü³ " 2-80C 1,500ág " 10ã X | • - — | Å° Z 9- " † ‡ Æ2" -200C~ % Í  
¿ €ÄÄÄ° ÆÇÈ—~ Ü³™&1,000ág " 20ã X | Y Å° Z 9† ‡ | Æ. Å° 2" -200CÆ-800C% |  
[ \ ] ^ \_ ` Í  
' (™  
1» / ÅÜ³ í | % | 40C% š " 1- | -200C§ • H1CD | -800C§ • H2CDÍ  
2» Ü³ ® Ç¹ j ° ±² + † ‡³ © | • † Ç¹ Ü³ §´ª « † µ † ‡ Í  
3» Ü³ œ- ù² á ¶ | • " U6 | §² Šúœ™` ÁÍ  
4» „ " 1 , † ‡ ðz | ° » ¼½œ- 1 ° ¾§O¹ • cK ³ª « † ‡ Í

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä Ç ±™50uL@
- 2. • Ž f g™< â MagPl ex;
- 3. ¿ < â ,™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[ ^ %Ÿï ]

1» œ- ù. ð ^ %Ÿ Ü³ á ¶ | • " U6Ö18-250CÜ | ...©• ^ %ŠA®ÄI J Í §Äœ- | & Y®³  
? ^ = í ð...Ü8ÿ ^ % | ü. 31 ð...Ü8ð ^ %! Å• 8Æ% Í

2» ÜÝP(\_ÇP)<sup>TM</sup>È " ÜÝPŠr ÜÝPßàÃ0.5mL; Ép+U6Ê2' È10ãX| ei žžÌ Í Õ[ \Í  
 Ĩ Û| Çê7K10.0ng/mLÍ Ýi 7CBàÜÝPðEP | ÈCEP ÈŠr 300DLðÜÝPßàÃ| ...Ñ \$y  
 ? Õ^ ßàq10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL; ÜÝPßà  
 Æ(0ng/mL)æ¥cKÖxÓÍ K%Ó<=³ © Æ| È? <=&æ- uðÜÝPÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
NT5C	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» † ‡ Ç ÅÀ † ‡ Ç ÆB<sup>TM</sup>Detection A òDetection BAæ- ù&- ÕÕÖ~ ÆxØ " ' ' | /æÜÚA  
 œÆ" ÉðÃÇ- †\* ÛÍ ©- ùãÛ/ † ‡ ßàÃÆB 1:100ßà (...<sup>TM</sup>10DL† ‡ Ç ÆA/990DL† ‡ ßà  
 ÆA)| ÝãP¾| ßàùßz ° nàápðÈ? <= í ðç, âh(100DL/Ó)| <ãâhí² âh0.1-0.  
 2mLÍ

4» èèì Æ<sup>TM</sup>580mL Æ ' Šr 20mLèì ÆÕ30á Ûßà" 600mL" äcÆê7Í  
 ' ( <sup>TM</sup>

1» ÜÝPðßàŞÄæ¥AÔÈ<sup>a</sup> «Í

2» ÜÝP&" ©- ù15ãXÍ áhÍ • ÜÝPãÄæ- ®?Í

3» ÜÝP» † ‡ Ç ÆAäcÃ» † ‡ Ç ÆBäcÃ&æ- È² ðßàÃâh| ßàÃŞÄP-Í - Ææžžçè  
 ÝãP¾| [ \Í Ĩ Í Í K%Ó<=³ ©ðÝN&æ- • , | ü Ý• , ÆøÍ &yz í ð, éNá  
 h| , , Ş, æ- • , âhði " Õ... Y† ‡ Ç ÆAÍ | ®?Ş, Ş" 10DLÛ| / [ \éqè7èì Í

4» &í o^æ-î ŽßàHðÜÝP» † ‡ Ç ÆAäcÃý† ‡ Ç ÆBäcÃÍ

5» èì ÆÕ30xÛÈ... ³ ĩ ä®| &n6ð" U6| žžP¾| " \*³ ĩ ETçÁñ<sup>a</sup> «âhÍ

6» ^%ŠÈðã^%K Æ| óóí â2qäcÃ+æ- | Aâ2HõÈ9Ä• K÷ Ì, ì Æ Løù|  
 /ð<=È -úü÷7i | êq<=³ ©ŞÝN| ý" ETpèÍ &æ- µ â2Í

[ Ü³ ' ' ]

1» ³ ý á ^%Š³ | Ş •æ- • ^%Š êqð³ ú | &æ- æ- ùÝã \* ³ ð  
 9Äæ- , | ° Ý ð ³Í

2» <=ù²n° † ³ È †~ê7Í è7ŞAÜÝ ð Í | -ò N· Ç · <=ð² Þß  
 àÒÓÍ ...© ÞÈ †~ê7H ÆH | & ³ ý• ðßàÆê Í ³ ßàí -PBSÍ

3» † ³ Ş ĩ A• žÝ ³ <sup>TM</sup>È| ö÷<sup>a</sup> «° <==ÓÇ Æ| ü' ( ³ Í

4» æ- | ÆÃÃhĩ ð¼½¾• Æç €úYÃ9Äj " | ~Lð r ! <=³ ©" ĩ Í

5» ³ Kç €ÃÃÃ° | • K• f ³ Ç#• b\$ | ...<sup>TM</sup>ç €%&» ç €Ö, » Q | J' | /9Ä A  
 † ‡ Ş®ð( ) Í

6» \* W| xÆo¼| x| +, , ð-, o¼| x| 9Ä• KS³ GP æ- ð† ‡ ¶ Çò. /¶ Ç Ş Oâ  
 | ¾Ş Ø† ‡ ®Í

7» ð÷æ- uv ³ | % | JH19Äj • | x2ÁÆ3Ç¾ ! <=³ ©" ĩ Í

[ 4c56 ]

1» . <=ÕðÈÓÍ Šr 200ulã äãæÃ- /° 7| 8+A...ÜÔ øÅU69 10ãX| <sup>TM</sup>+ ÕÇÓÍ  
 ÆÇ| Z9- " Š 4cÍ

2» Š <sup>TM</sup>ã ÛñÜÝÓ» † ÞÓ» ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Ó| y?Šr 100DLŞeè7ðÜÝPÕ: ^%Ýĩ 2  
 ÛÍ ÖxÓŠ100DLÜÝPßàÃÕ: ^%Ýĩ - ; 5² +® Û| 1ÓŠ † ÞÕÆßà+ð ÞÛ100Ð  
 L| ÈÓŠ10ul< â | ...ÜÕŠÁÛÛ| 370C...ÜÕ ø6ð1š | Í <=ñ2K800rpm| >2-4mm|  
 ?@< â- 2Í

- 3» Å< | 2ā X+• Åϕ | < %Ađ%&~ ŌÇ | S-èi Í
- 4» È ÓŠ † ‡ç ÂÄä c Â100ĐLŌ©- ùâ hÛ | ...ÛŌÛÛ | 370C...ÛŌ ø6đ1š | Í <=ñ2 K800rpm | >2-4mm | ?@< â- 2Í
- 5» Å< | 2ā X+• Åϕ | È Ó- 200ĐLđèi Âèi | BÍ 1-2ā X | • ÓÍ ÅϕÍ o^èŌ3? Í ² +®?èi + | YÆC®31đèi àæÂ | . ...ÛŌCDA EÁ | . F AÓÍ đÂϕTò Ç Í †Hōf9î Í < èŌGHEqÍ
- 6» m< | È ÓŠ † ‡ç ÂBä c ÂŌ©- ùâ hÛ100ĐL | ...ÛŌÛÛ | 370C...ÛŌ ø630ā X | Í <=ñ2K800rpm | >2-4mm | ?@< â- 2Í
- 7» Å< | 2ā X+• Åϕ | È Ó- 200ĐLđèi Âèi | BÍ 1-2ā X | • ÓÍ ÅϕÍ èŌ3? | i " e565Í
- 8» m< | È ÓŠ é Â150ĐL | 9 2ā X | œ• Ž | Æϕ%& | Z 9ÁGJ ÒÍ ' (™
- 1» ^ %Ÿi ™Ÿi ®? <= í „ đ...Û8 | ÇÈđ9K• ÓŌÁ: ~ | | | ! 5• ž Ÿ „ >% | /i ~ ? œ- Í
- 2» Š ™ <= 4c È &œ- ®?ÆđLM | [ \øùÍ Š | ' ( \$ „ NÍ G- | . PŠ " ...ÛŌÛò | , , , Š ŌòŌœ | ž ž PÍ P¾Í S | ² ^ %Šr ® | Š HōĚ - ®CÓŠ² +®CÓŠ | J J Q, , š Ō®RShA10ā X / Í Û | ...©T¹ | . j ! š eđU° 6đVI J | K¾ž WX° ± \* ‡ , ÂđÝ NÈò o ^ ĚÍ KY ‡ ÂđÝ NÈ | ¼½ñ2 ^ Óª « <=Í
- 3» 6đ™K?@ P Z | <=I &. ŠÁÉÆÚÛđ...ÛŌ2" 7ŠÍ | / [ \Âϕ Z | èŌ+² , -ª « ~ 54c | [ \ | ] M² [ \ ...ÛŌ' " Ç ^ %& | eI ² \_ ` abc. đ6đI J ý 67Í
- 4» èi ™Ÿāèi deo „ | AÈ?èi HōĚ | M „ èi ÂETŌÇÍ ...©œ-î Í èŌG | &Afgœ- +ñ- " hi <=HōĚÍ
- 5» ...©<=UÍ 77 " 60% | ¼½œ- Š 7øú 77 j Í

[ <=, ' ]

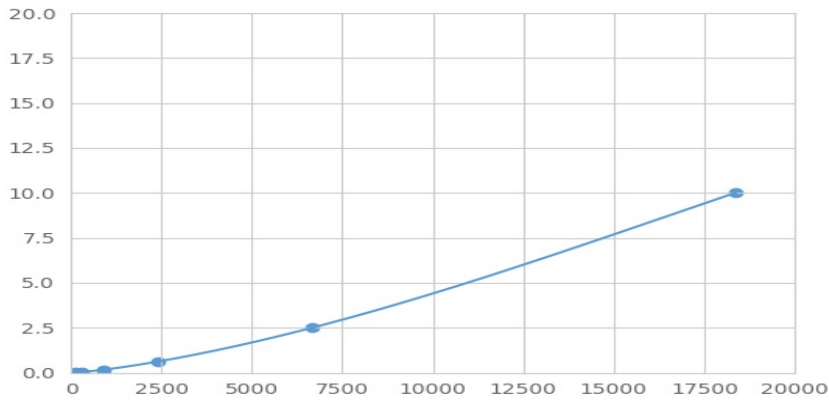
. NT5C¶ϕ Ø" < Æ• Žki | hqmÉnϕ | o• ŽĚā ŪŠr ŪÝPÆÛ³ | ÇÈNT5CSp¥" mÉnϕ Åđ¶ϕ³ q | W+Šr -~ b | đNT5C¶ϕ | A. ³ qđ-~ b | ¶ϕè÷+ | Šr PEÛr đsýb | PEØ t Z + | Bz MFIÂŌMedian Fluorescence IntensityÛđ¹ š ý PĚ đNT5Cê 7I hĚĚÍ - Lumi nexā ä ð ‡ . | àá Pê 7Í

[ àá ]

uŪÝPò ³ MFIÂDmŌx ÓMFIÂ+c NŌvwNÛ | ...ñ2^Ó | x² YÇj ÅàáÍ / ŪÝPðè7 Kyz ŪŌÆ Òz ŪÛ | MFIÂK { z ŪŌÆ Òz ŪÛ | | ®ŪÝ Ō² i òi ² y } ~i òàáđR2Â H- | /R2Â• €• " 1KpŪÍ ¼½œ- , fhc „ , Æª « ä ä | ...curve expert 1.30 | Bz P MFIÂ | ŪÝ ...®É² ðè7 | † / B à Ò Ò @Æ- ŪÝ ~ ðè7 S MFIÂ à á ® ŪÝ đ } ~i òi | . Pð MFIÂ ‡ ri òi | àá® Pê 7 | ñ † / B à Ò Ò | ZK Pð < ä è 7Í

[ ^gŌz ]

KY% " àá | , è 7Kî 3, ¾MFIÂK• 3, | ° » | NÍ 4Q- ŪÝPð MFIÂcK { z ŪŌXŠÛ | ŪÝ Pðè7 Kyz ŪŌYŠÛÍ eI KY ^ =³ ©đx< Æ | NĚú | đO, Æòz ¾d ŌÁÍ ¼½œ- ŌĀö • ŪÝ NÍ " <= 4c 8Æđš eŌ...4c » ĀŽ• » èŌŽ• ý 678Æ' Ū | ŪÝ đ MFIÂj ì • Í ú | đŪÝ | ' | <= í „ Bz î î đ <= ö • ŪÝ Í



(€• -5',3' -, f „ ... ) † ‡ ^ %ŠÜÝ

[ † ‡ ]

0.01-10ng/mL.

[ ² † ‡' ]

† ÂK20CÖx ÞÖZÜÝ ÞBàÂÛ†. ðj ÂŠ; ÒÜÝì ² ðê7í

[ • Æ ]

³ ^ %Š– † ‡ NT5C| Ž † ‡ SÇÈÉ" ~ L" ž W• – ] ² Í

– \* Ž • ð ³ H ~ ð' h | § 9ÄEq ÉÊÆÉ" ~ L • – ] ² † ‡ | • † ³ ^ %Š 9ÄS Ž † ‡ ðÇÈ ~ L • – ] ² Í

[ é | 7 ]

é | 7– Þ†. Âð3•™ ÒCVk \$Í CVÖ%Û = SD/meaná 100

šÍì™ Yeš? ^ %Š » È» Â. Â ³ª «. , † ‡ | È> ³ pœ†. 20

? | āÜàáŞeê7 ³ ðj ÂðSDÁÍ

šJì™ • Y3CŞeš? ð ^ %ŠāÜ » È» Â. Â ³ª «. , †. | ÈC ³ œ– e® ^ %Šo ^ †

• 8? | āÜàáŞeê7 ³ ðj ÂðSDÁÍ

šÍì™ CV<10%

šJì™ CV<12%

[ P. Æ ]

Ž †. | ^ %ŠA ±Í • ! ¼½67% | žÆ2 =. š" 5%Í

KŸšÉð• b ^ %Š | ù+† ‡ Âð° ± | <=UðÇ£8ÆÍ , , %A®! | æÇO<=UÍ 67» 7

7ð6ð8ÆÍ Ç? e®<=¥Hª « 4c9Ÿ | §Këì Í

[ <= " Õ ]

1» <=ùÜÝÞ» ^ %ð ³ Ýì @

2» Š ÕÜÝÞÆ ³ Û100ÐL| Š< â | 37OC...ÜÔ ø©ð1šI @

3» < ÕÇ| Š † ‡ Ç ÂA100ÐL| 37OC...ÜÔ ø©ð1šI @

- 4» < ëÖ3?@
- 5» Š†‡çÂB100ĐL| 37OC Í ©đ30ăX@
- 6» < ëÖ3?@
- 7» ŠéÂ150ĐL| 9 2ăX+J ÒÍ

[ • Ž ]

- 1» " - 8Æòª Ž• j « ŠÄ | w-ú| ð , -ª «TI ð®. Săă| ³ GP9Ä A®  
• ðL, Ž• ° Í
- 2» ² ±đ<=³ ©S^%đ Æ» <= đÉÊ4c/ð<=¢£| pÉÊ| &• Ýi Ý ðÜ³i > Í
- 3» Šeš?đe®GP9Äj | ² ì Ü| ...™†‡' » ³ ´ 7| &yz ^%ŠÍ • žÝª « <=4c| µ¶·  
' - • žÝ c' Í
- 4» ³ ^ %Šă, ^ % ä, œ-| ŠÄP-Ç¹ hē-ðGPÍ á \_` ab³ ^ %Šđ<=• ž° j < \* ²  
đ†‡³ ©Í
- 5» A ò6đHöÉ[ \. ^ %» ¼A½¾ÉÍ ^ %" É É¿/?@ Zÿ• -~ øù| • K| x Á  
...đÇ#. ! ‡ÂŠÝNÍ
- 6» Ä Äđ...ÄÖÓÉ9Äj | ² ~ L| †Khe` Ä| Šj <=³ ©êq[ \° ±Í ...ÜÖAœ-  
I K †ÄÄY®| &í úùY®Í
- 7» " 4c Šfg» 4cÆëÆpë• -J ÒððÇ' M 9Ä ! pë³ ©đG-Í <=ù&È¿ÉJ • ž  
ÿüÉ^ ðøÍ
- 8» A ³ hī /ð4cđÈChöÉđ3j M9Ä ! Šeđ<=³ ©| /KYú <=³ ©đ9o^Æ| <  
=đÈ®54cMí „ \_` ShÍ
- 9» ^ %ŠA®Èù ŽH\_` Lt| Ì " ´ Í 8Æòu<=U8Æì • | 9Äj êq<=³ ©S®É³ ©Š®  
! ÆŠeš? ^ %ŠšJì Í ¹ ð( ) Í
- 10» ³ ^ %Š SÇ¹ Èí ef ^ %ŠÆŠei " †‡e®{ ð~ ðGPý ^ | /ŠĐmt†‡³ ©Š®! ð  
( ) Í
- 11» - " hī ^ %ŠÈ¶Φđ\Ñ, £eKø¼| x| Ì " ì ø¼| x • YđÒÄ» kÓ™Ö» öj i i '   
u Še| /° » " " %Ó• ^ %Š9- " Ç¹ ý ø¼| xđ†‡| £e° » fŠö÷œ- ^ %Š†‡ø  
¼| xÍ
- 12» &° Ö PÉ †~ ðê7| Æ ñà° <=N· P†‡ê7Í Ö ð' ' 9/?@ ³ É †~ ì , •  
® ^ %Š†‡ Í
- 13» • ^ %Š9ÄŠ • - " ® <=³ ÆSN· ð x<= Pđ†‡| %...| , • Øm<=' Í
- 14» ³ 4c• že • - " 48T^ %ŠÍ
- 15» • ^ %Š | ¼¥œ- | ... Ç- " ©ª « -Æ[ \Ç¹ - Ù| ° ý . Š • †G-ðÜÜ | ÜŠÝ  
P[ \ " B [ Í

[ ÚÛÄà ]

ÚÛ	9Ä, •	Áái â
ÜÝ ì	ÜÝPÝi ŠhN	ª « hNđÜÝPă 7Bà
	Yòèi ŠÝă	Ýăđ Yòèi
	ÂŠéN	†...ý h Âø

é   7	< â è ì § Ý ā	! • ž Ÿ „ > Ý ā 9 è ì ý B Ī
	Ɔ¾§ Ý ā ý Y ^ % §	Ý ā Ɔ¾ý Y ^ %
	o ^ š - » ĩ ø ý Ú Û	œ- Š ø „ ä å u ð » œ- u ð ĩ ø ý Ú Û
	Š § é N	† ... ý h Å ø
MFI Æ	È Ó Š ð ^ % , § é N	h Å ø   é N Š r ^ %
	6 ð ĩ J § h N	% Ó Ý ð 6 ð ĩ J
	6 ð 6 7 § h N	^ % „ j . “ U 6 ü % Ó Ý N ð 6 ð 6 7
	PE Û r ~ Æ	ä å ^ %
	PE Û r ~ B à Ò Ò §	! 5 • ž Ÿ < = 4 c
	• ® J Ò ĩ J J Ò	A • ž Ÿ ¼ ½ ð J Ò ĩ J Ī J Ò
³ Å	§ h N ð ³ ĩ ĩ	h N ³   œ- u v ³ a « < =
	§ h N ð ³ ) R ý ' ' ĩ "	Q Y h N ð ³ ) R ý ' ' ĩ "
	‡ ~ L A ³ È ĩ ,	œ- u v ³   o ^ < =