

€• , f „ ...† ‡ 1(C1QBP) ^ %Š < Œ

(• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž • Ÿ

| Œ E α ¥ • ~ | Š ~ " ©ª « ¬!

- ®

[° ± ² ~]

³ Š < Œ ' ~ μ ¶ | Œ " • - · , %• œ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Á Â Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ™ Š Ä Œ
Í Ć 1QBP Î , Ĩ

[Š < Œ Đ Ñ]

Š < ò ó	Ô ,	Š < ò ó	Ô ,
%Ö Ö × Ø ‡ Ù Ú	1	%Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
• ã	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
• ~ ž • Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š <]

- 1» Lumi nex MAGPIX ò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | È Bio-Rad ò, Bio-Pl ex ò ä å ö × ÷ ø ù • ~ ú û ü ° ü , ý þ ÿ ÿ ÿ ^ Þ Ú
- 2» ' È • , Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È " "
- 5» •
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú f æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[Š < Œ ñ ó ±]

1» ñŠ< €> ! Š< " #Š< \$Ý%Ç! &' İ () * | +, Š< €- (. / OÝPß» ^ %èÄA
» ^ %èÄB1 ó%ÖÖ' " -202Ç| É3Š< (4" 42Ç' ð~ İ
2» • ~ - ñŠ< €> 53Š< 6î #7Š< \$Ý%! &ñ89' İ
) * >
Š< €Đ Ý: ; <=| #>?î @; ä A• ~ B• ~ - ñ53Š< €÷øCDA>? - 1EFĐ• ~ GHİ İ
BJ ±KL 1€" ÇñÝ%MP| ' , ±Đ! ½äNO' PQ. ñİ

[Ý³ ñRST' _]

1° > O+S" 1° ä Í ñU¹ Ý³ CV8 42WKÈ42CJ X| Y- 1,000âg • 20ä Z | [Ç° \ ; |
OÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |] ^_` abİ
1¼> ~ EDTAËcdeM¶f < RSÝ³ | ýOÝ³ CRS- ñ30ä Z Đ" 2-82Ç 1,000âg • 15ä Z | [Ç°
\ ; ^ %| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |] ^_` abİ
½¾¿ ¼> §ghi ñ½¾¿ ð¿ ¼ñk-İ ! §g
1Ú[—, ½¾m| C° nPBS×0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÍ ° İ o¹ Ä| ¿ ¼úpÓqİ
2ÚO½¾r sWm| " ¿ ñ t 4CuÇñv wxÃÃæçÄ(yz İS007| ² { | } Ý†‡ñ~ÄÁ. • €
• §ghi ñæçÄ)ñ, f" , ùÍ ×• Wñ½¾„ ...†‡Úİ ×, ¿ Ç^ %=1:20-1:50| Š† > 1mLÃÃæ
çÄÍ < t 20-50mg½¾ ³ İ Ú
3ÚO€, ñ• ŽÄ• J• ' ' " " • ° İ
4ÚOj ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg • 5ä Z | —~ | Ç° \ ; ~ " ^ %È 4" -202Ç™' İ
ÄÄÄÄÄ> CäâŠ?šú| ÄÄî > ~ 1™k- ' " >
1Úœ• ÄÄž ~ nPBSÝÝ° İ | Y- ~ †‡ | Ç| " 1,000âg • 5ä Z - +Sİ ×• £ÄÄ; ¨
J • ¥| +SÚİ
2ÚO+S, ñÄÄ~ nPBSİ 3AB
3ÚOÄÄ~ wxÃÃæçÄq• " §9M107EÄÄ/" ©| †ª î ...| ÄÄ; 1« ¬• ' - ' " " èÄ• ° İ
4ÚOÝ³ " 2-82Ç 1,500âg • 10ä Z | —~ | Ç° \ ; ~ " ^ %È 4" -202Ç™' İ
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ™šÝ³ > (1,000âg • 20ä Z | [Ç° \ ; ^ %| ÈOÇ° 4" -202ÇÈ-802Ç' |
] ^_` abİ
) * >
1» 1ÇÝ³ " î § ' | 42Ç' W" 1®| -202Ç§• J 1EF | -802Ç§• J 2EF İ
2» Ý³ ° è 1 | ±²³ - ^ %„ a | ' †è¹ Ý³ §´ « ¬‡µ ^ %İ
3» Ý³ • ~ ú² æ¶" . " V8| §² < ü• šbÄİ
4» „ " 1 „ ^ %Ö | | ° » ¼½• ~ 1° ¾SP¹ ¼eM ³ « ¬ ^ %İ

[Lumi nex200 ä ä ö]

- 1. ä ä Ç^ > 50uLB
- 2. • • hi > • ã MagPlex;
- 3. ¿ • ä ¿ > 50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä > Medi an.

[Š< PÖ]

1» • ~ úO! ñŠ< Ý³ æ¶" . " V8×18-252ÇÚ| †ª ž Š< €C®ÄKLĐŠÄ• ~ | ([°³
AŠ?! î ñ Ý: Š< | ýO53ñ Ý: óŠ< #Ä. : Æ' İ

2» Ý Þ ß (a Ç ß) > È \$ Ý Þ ß < t Ý Þ ß à á Ä 0.5mL; É ÿ - V 8 Ê 4' È 10 ä Z | g K Ý Ý Ì Í x] ^ Î Ï Ù | É è 9 M 20.0ng/mL ð ð 7 E à á Ý Þ ß ñ EP | È E EP Í < t 300 ð L ñ Ý Þ ß à á Ä | † Ñ ! & { A Õ % à á s 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL; Ý Þ ß à á Ä (0ng/mL) ¥ | e M Ø † Ö Ì M' Ó > ? „ a Ž | È A > ? (• ~ w ñ Ý Þ ß è Ä Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
C1QBP	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3» ^ % è Ä A Ó ^ % è Ä B > Detection A ó Detection BC • ~ ú (~ Ö Ö Ö™ È x Ø • ' " | 1 • Û Ú C • È \$ É ñ Ä Ç — ^ , Û Ì © ~ ú ä Û 1 ^ % à á Ä Ä È B 1:100 à á († > 10 ð L ^ % è Ä A / 990 ð L ^ % è Ä Ä) | Ý ä Þ ç | à á ú ß | ° p à á ÿ ñ È A > ? ! î ñ ç , â j (100 ð L / Ö) | > ä â j K² â j 0.1-0.2mL Ì

4» è ì í Ä > 580mL È " < t 20mL Ì í Ä x 30 ä Ú à á " 600mL " ä e Ä è 9 Ì) * >

1» Ý Þ ß ñ à á \$ Ä ¥ | C Ö Í « - Ì

2» Ý Þ ß (" © ~ ú 15 ä Z Ð ä j Ì ž Ý Þ ß à Á • ~ ® A Ì

3» Ý Þ ß » ^ % è Ä A ä e Ä » ^ % è Ä B ä e Ä (• ~ È ² ñ à á Ä â j | à á Ä \$ Ä Þ ~ Ì ~ Ä æ Ý Ý ç è Ý ä Þ ç |] ^ Ì Ì Ì M' Ó > ? „ a ñ Þ Ö Ž (• ~ • , | ý Þ • , Ä Û Ì ({ | ! î ñ , é O ä j | . , \$... • ~ • , â j ñ k - x t [^ % è Ä A K | ® A \$... W " 10 ð L Û | 1] ^ è s è 9 è ì Ì

4» (í q ` • ~ î • à á J ñ Ý Þ ß » ^ % è Ä A ä e Ä ^ % è Ä B ä e Ä Ì

5» ì í Ä x 30 x Ú Í † „ Ì á - | (p 8 ð " V 8 | Ý Ý Þ ç | " , „ Ì G U è Ä ñ « - â j Ì

6» Š < Ç Í ò ä Š < M Ä | ó o í â 4 s ä e Ä - • ~ | C â 4 J ó Ì ; Ä' M ö ÷ , , Ì È , ø ù | 1 ó > ? Í ! ~ ú ü ÷ 9 Ì | è s > ? „ a \$ Þ Ö | ý " G U Þ è Ì (• ~ µ à 4 Ì

[Ý³ ' "]

1» ³ ÿ á Š < Ç ³ | \$ ' • ~ ž Š < Ç ! è s ñ ³ | ú | (• ~ • ~ ú Ý ä , ³ ñ ; Ä • ~ , | ° Ý ñ ³ Ì

2» > ? ú ² p ° % ³ Í % š è 9 Ì è 9 \$ C Ý Þ ñ ð K | ~ ö O • È . > ? ñ ³ ß à á Ö Ö Ì † a ß Í % š è 9 J È J | (³ p — ñ à á È è Ì ³ à á Ì ~ Þ ß Ì

3» ! ^ ³ \$ Í C ž • Ý ! ³ š Í | ÷ ø « - ° > ? ? Ó È Ž | ý) * ³ Ì

4» • ~ Ç Ä Ä Ä j ð ñ ½ ¾ ç ¼ È Ä Ä ù [Ä ; Ä Ì " Ç š , ñ t ! > ? „ a " Ì Ì

5» ³ M Ä Ä Ä Ç ° | ' M ž h ³ Ç # ' d \$ | † > Ä Ä % & » Ä Ä Ö , » R K L ' | ! 1 ; Ä C ^ % \$ - ñ () Ì

6» * Y † † È q ½ † † | + , - ó . - q ½ † † | ; Ä' M T ³ | ß ! • ~ ñ ^ % ¶ Ç ó / Ö ¶ Ç \$ 1 ä | ¾ \$ Û ^ % - Ì

7» ÷ ø • ~ w x ³ | ' K L J 2 ; Ä Ì ' † † 3 Ä È 4 Ž ¾ ! > ? „ a " Ì Ì

[5e67]

1» O > ? Ö ñ È Ö Ð < t 200ul ä å æ ç Ä ~ 1 ° 8 | 9 - C Ý Ö ù Ç V 8 : 10 ä Z | š - Ö Ç Ö Ð Ä Ç | \ ; ~ " < 5 e Ì

2» < > ä Ü ò Ý Þ Ö » % ß Ö » Ø † Ö Ì ò Ý Þ Ö 7 Ö | { A < t 100 ð L \$ g è 9 ñ Ý Þ ß x ; Š < Þ ð 2 Û Ì Ø † Ö < 100 ð L Ý Þ ß à á Ä x ; Š < Þ ð - < 6³ - ® Ú | 3 Ö < % ß x È à á - ñ ß Ú 100 ð L | È Ö < 10ul • ä | Ý Ö < Ç Û Û | 3720 Ý Ö ù 8 ð 1.5WK | Í = > ò 4M800rpm | ? 2-4mm | @ A • ä - 3 Ì

- 3» Ç• | 2ä Z - - Ä Ç | • ' Bñ%&™ÖÇ| Š~ì í Ĩ
- 4» È Ö< ^ %èÄÄä eÄ100DLx ©~ úáj Ú| ÝÖÜÜ| 3720 ÝÖ ù8ð1WK| Í =>ð4 M800rpm| ?2-4mm| @A• ä-3Ī
- 5» Ç• | 2ä Z - - Ä Ç | È Ö~ 200DLñì í Äì í | CĪ 1-2ä Z | - ÖĐ! Ä Ç Ĩ q` ì Ö3A Ĩ ³ - ®Aì í - | [È D~ 53ñì í æçÄ| O ÝÖDEC FÇ| OG CÖĐñÄÇUð Ç Ĩ ‡J õ„ ; Ĩ Ĩ • ì ÖHI GsĪ
- 6» o• | È Ö< ^ %èÄBä eÄx ©~ úáj Ú100DL| ÝÖÜÜ| 3720 ÝÖ ù830ä Z | Í =>ð4M800rpm| ?2-4mm| @A• ä-3Ī
- 7» Ç• | 2ä Z - - Ä Ç | È Ö~ 200DLñì í Äì í | CĪ 1-2ä Z | - ÖĐ! Ä Ç Ĩ ì Ö3A| k -g675Ī
- 8» o• | È Ö< èÄ150DL| : 2ä Z | ••• J • £%&| \ ; ÇHKÖĪ) * >
- 1» Š< Þð> Þð®A>?! î ...ñ Ý: | ÉÉñ; L• ÖÖÇ<™| Š | #7ž• Ý...@' | 1ð™A • ~ Ĩ
- 2» < > >?5eÍ (• ~ ®AŽñMN |] ^øùĪ < K) * Š... OĪ Ĩ™| O B< Ĩ ÝÖÜð | . , ŠPóÖ• | ÝÝQÍ Þĸ Ĩ T_² Š< < t® | < J õĪ - ®EÖT³ - ®EÖ< KLLR. , Wx®STj C10ä Z 1ĐÚ| †ª U¹ | OĪ ! ŠgñV° 8ðWKL| L¾• XY±² , %„ ÄñÞ OŽóq` ŽĪMZ%ÄñÞOŽ| ¼½ð4` Ö« ->?Ī
- 3» 8ð> M@A B [| >?K(O< ÇÉÈÜÜñ ÝÖ4" 8ÆĐ| 1] ^ÄÇ [| ì Ö-². /« -™65e| \] K^N²] ^ ÝÖ' Ĩ Ç_%&| gK²` abcd• ñ8ðKL 89Ī
- 4» ì í > Ýäì í efq...| CÈAì í J õĪ | N...OĪ í ÄGUÖÇĪ †ª • ~ Ĩ Ĩ ì ÖHI (Cgh• Ĩ - ñ~ Ĩ Ĩ i j >?J õĪ Ĩ
- 5» †ª >?VĐ89 Ĩ 60%| ¼½• ~ < 8ùù 89 kĪ

[>?, "]

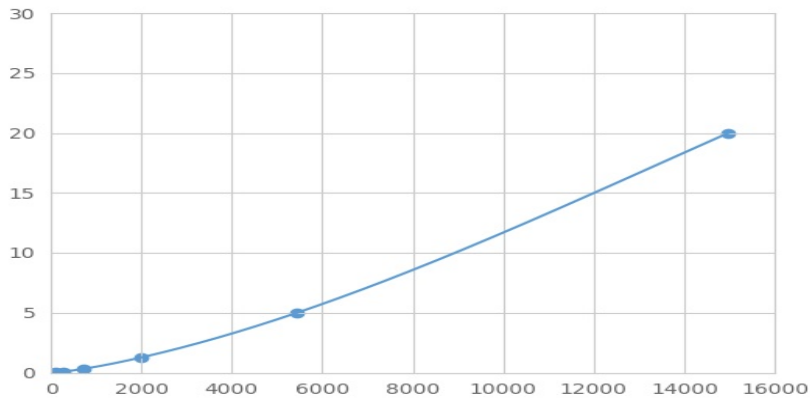
OC10BP¶ Ç Ù" • Ž• • Ĩ m| j snĒoÇ| p• • Í äÜ< tÝÞBÈÝ³ | ÉÍ C10BPTq| Ĩ nĒo ÇÇñ¶ Ç „ ...| Y- < t™šdÇñC10BP¶ Ç| CO „ ...ñ™šdÇ¶ ÇĪ ÷- | < tPEÝrñs d| PE Ùt [- | B| MFIÄ×Median Fluorescence IntensityŪñ¹ W BÍ ñC10BPè9Ji ÈĪ Ĩ ~ Luminexä äö%• | àá Bè9Ī

[àá]

uÝÞBó ³ MFIÄEoØ‡ÖMFIÄ- eÑxvwŪÚ| †ð4` Ö| x² [Ék" ÄàáĪ 1ÝÞBñè9 MyzÝxÈ ÖzÝÚ| MFIÄM{ zÝxÈ ÖzÝÚ| | ~ÝÞ x³ kōj ² { } ~kōàáñR2Ä Ĩ • | 1R2Ä• €• Ĩ 1MýŪĪ ¼½• ~ , fj e „ Æ« -ä ä| †curve expert 1.30| B| BMFIÄ| ÝÞ ... Ē² ñè9| †1àáÖÖBÈ~ ÝÞšñè9TMFIÄàá~ ÝÞ ñ} ~kōj | O Bñ MFIÄ‡tkōj | àá~ Bè9| ñ†1àáÖÖ| \M Bñ>äè9Ī

[^i Ö|]

MZ% Ĩ àá | . è9MĪ 4, ¾MFIÄM' 4, | ° » | ŅK6R~ ÝÞBñMFIÄeM{ zÝxXSŪ| ÝÞ Bñè9MyzÝxYSŪĪ gKMZŠ? „ª ñ¥< Ž| ŅÍ ù; ñP, ÆÖ| ¾e ÖÄĪ ¼½• ~ ÖÄ÷ • ÝÞ ŅÍ Ĩ >?5e: ÆñŠg×†5e » ÄŽ• » ì ÖŽ• 89: Æ' Ū| ÝÞ ñMFIÄĪ ! ì • Ĩ ! ù; ñÝÞ Ĩ | ' | >? î ...B| Ĩ Ĩ ñ>? ÷ • ÝÞ Ĩ



(€•, f„ ...† ‡1) ^ %Š< ŒÝƆ

[^ %]

0.02-20ng/mL.

[3 ^ %']

‡ ÂM20EØ‡ ßx\ÝƆßàáÄÚ%• ñk" Â< <ÒÝƆì ! ² ñë9İ

[. Ž]

³ Š< Œ~ " ^ %C10BP| • ^ %TÉÊË" š, " • X• - _² İ

" —, Ž• ó ³ İ ~ ñ' j | §; ÄGs! ÈÌ ÈË" š, • - _² ^ %| ' ‡³ Š< Œ ; ÄT • ^ %ñÉËš, • - _² İ

[é§9]

é§9~ ß%• Âñ4•™ÖCVI &İ CVx%Ú = SD/meanâ 100

šĐì > [gšAŠ< Œ »Í » Â• Â ³ « ¬• „ ^ %| È> ³ qœ%• 20

A| äÜàá§gë9 ³ ñk" ÂóSDÄİ

šLì > €[3E§gšAñŠ< ŒäÜ »Í » Â• Â ³ « ¬• „ %• | ÈE ³ • ~ g®Š< Œq` %

• 8A| äÜàá§gë9 ³ ñk" ÂóSDÄİ

šĐì > CV<10%

šLì > CV<12%

[Q. Ž]

• %• | Š< ŒC ±Đ• # ¼½89' | ž Ž3 >OW" 5İ

MÝWEò' d Š< Œ | ú- ^ %Âñ±² | >?VñŒE: Æİ . „ ' B®! | æÉP>?VĐ89» 8

9ó8ð: Æİ ÉA g®>?¥I « ¬5e; Ý| œMèì İ

[>? §Ö]

1» >? úÝƆß» Š< ó ³ ƆĐB

2» < xÝƆßÈ ³ Ú100ĐL| < • ã | 372C ÝÖ ù" ð1.5WKB

3» • ÖÇ| < ^ %èÄA100ĐL| 372C ÝÖ ù" ð1WKB

- 4» • ì Ö3AB
- 5» < ^ %èÄB100DL| 372C Í " ð30ä Z B
- 6» • ì Ö3AB
- 7» < èÄ150DL| : 2ä Z - KÖi

[Ž•]

- 1» " ° : Æó© Ž• kª ŠÄ | y«ú| ñ! ! , -« -Umñ- · Täâ| ³ I B; Ä C® · ñ, „ Ž• ®- ĭ
- 2» ³ ° ñ>? „ª TŠ< ñ Ž»>? ñÈl 5e1ó>? ÇEŠrÈl | (· ÞðÝ ñÝ³ ð> ĭ
- 3» ŠgšAñg®I B; Äl | ±i Ü| t> ^ %' »²³ 9| ({ | Š< ÆÐž• Ý« ->? 5e| ´ µ¶ " - ž• Ý e' ĭ
- 4» ³ Š< Æâ· Š< â· • ~ | ŠÄÞ~ É, j è«ñl Bĭ â ` abc³ Š< Æñ>? ž• ¹ I Æ, ³ ñ ^ %„ª ĭ
- 5» C ó8ðJ ól] ^ OŠ< ° » C¼½l ĭ ! Š< \$É É¾1@A [•™šøù| ' Mt± Ā ñÇ#O ! %ŌŠPOĭ
- 6» ĵ Āñ ĀÖÖÖl ; Äl | ± š, | ± Mi f° Ā| Šl >? „ª ês\] ±² ĭ ÝÖC• ~ KL vĀĀ[- | (í úú[- ĭ
- 7» " 5e šgh» 5eĀëÈpë€~ KŌööÆ' N ; Ä ! pè„ª ñl ™ĭ >? ú(ÇÀÈKž• ÝýÉŠöüĭ
- 8» C ³ j ð1ó5eñÈEJ ól ñ4ÇN; Ä ! Šgñ>? „ª | ! 1MZú >? „ª ñ; q` Ž| > ?ñÈ®65eNĭ ...` aTj ĭ
- 9» Š< ÆC- Éú" • J` a, ^ | È " ' ĭ : Æóu>? V: Æi • | ; Äl ês>? „ª T- É„ª Š® ! ÈŠgšAŠ< ÆšLĭ í ¹ ñ() ĭ
- 10» ³ Š< Æ TÉ, Èĭ ghŠ< ÆÈŠgk- ^ %og®} ñšñl Bp %| ! 1Šĭ o ^ %„ª Š®! ñ () ĭ
- 11» ~ " j ðŠ< Æl ¶ Çñ ^ Ð, ¶ f Mq½t ± | È " ðq½t ± ! €[ñÑĀ» I Ò™Ó» öÇkj ' u Šg| ! 1° » " -' Óž Š< Æ; ~ " É, ý q½t ± ñ ^ %| ¶ f° » „ Š ÷ ø• ~ Š< Æ ^ %q ½t ± ĭ
- 12» (° Ō Bĭ %šñè9| È òà° >? O· B ^ %è9ĭ Ō ñ' " ; 1@A ³ ĭ ^ šĭ „ª - Š< Æ ^ % ĭ
- 13» ž Š< Æ; ÄŠ—~ " ® >? ³ ŽŠO· ñ Ö>? Bñ ^ %| Št| „ª ' x o >? ' ĭ
- 14» ³ 5ež• g —~ " 48TŠ< Æĭ
- 15» ž Š< Æ | ¶ ¥• ~ | t OÉ~ " ©ª « -È\] É, ~ Ø| ° ý OŠ ' ± I ™ñÜÜ | ÜŠÜ Ý\] - Þ \ ĭ

[ÛÚĀß]

ÛÚ	; Ä, '	Āàká
ÝÞ ĭ	ÝÞÞÞðŠi O	« -i OñÝÞÞâ 9àá
	[ói í ŠÝä	Ýăñ [ói í
	ÄŠéO	^ ... ĭ Äù

éš9	• āī í šÝä	#ž• Ÿ...@Ýä: ī ī Cī
	P¿ šÝä [Š< š	ÝäP¿ [Š<
	q` > ~ » Ñù ÒÛ	• ~ < ù...ãäwñ » • ~ wñÑù ÒÛ
	< šéO	^ ... ī Äù
MFIÃ	ËÕ< ñŠ< , šéO	ī Äù éO< t Š<
	8ðKLšī O	' ÓÝ ñ8ðKL
	8ð89šī O	Š< ...k. " V8ý' ÓPOñ8 ð89
	PEÝr šÅ	ã ä Š<
	PEÝr šàáÒÔŠ	# 7ž• Ÿ>? 5e
	• ~ KÔK L K Ô	Cž• Ÿ¼½ñ KÔK L ðK Ô
³ Ä	šī Oñ ³ kj	ī O ³ • ~ wx ³ « ¬ >?
	šī Oñ ³ +S ' " k-	R[ī Oñ ³ +S ' " k-
	%š, C ³ Í Î ,	• ~ wx ³ q` >?