

€• , f (IFNa) „ ... † ‡ ^
(%Š < ĆLumi nex• Ž• • ' ')
" " • _ _ ~ TM
š " > œ•

ž Ÿ | € £ š " ¤ ¥ " | § " ©ª !

« - -

[® ¯ ° "]

± † ‡ ^ 2 " 3 ´ • ' ' µ ¶ ...µ ~ TM. ˆ 1 . ° 1 » ¼ ½ ° 1 ¾ Ć À Á Â 1 ¾ Ć Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê • – Æ
Ë Ĭ Ń ã ĩ

[† ‡ ^ î ï]

† ‡ ĐÑ	Ò¶	† ‡ ĐÑ	Ò¶
96ÓÔÕÖ×ØÙ	1	96ÓÔÚÛ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Æ	1á 20mL
%ô	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
" ... Ç Æ	1á 120èL	" ... ß à Æ	1á 12mL
" ... Ç Æ Õ Æ - SA Û	1á 120èL	" ... ß à Æ Æ	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì Æ Õ 30á Û	1á 20mL
š " > œ•	1		

[í î ï ð ñ ï ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó ¤ Lumi nex 100ó ¤ Lumi nex
- 200ó ¤ Æ Bi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä õ Ö ö ÷ ö ø š " ù ú û @ ù , ù ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ¶ Æ ø ò
- 3¹ ß à Þ ð EP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ %
- 6¹ è Æ ð ï ø
- 7¹ 0.01mol /L Õ Æ 1á Û å æ (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò -]

1' ð t þ ^ —! t þ " # t þ \$ Ü % Å! &' Í () * ð +, t þ ^ - (. / OÜÝ Þ¹ „ ...ç ÅÄ
1' „ ...ç ÅÄ B1 ò 96 Ó Ô' | -202C ð Ç 3 t þ (4 | 42C' ÿ " Í
2' š " - ð t þ ^ —53 t þ 6 í # 7 t þ \$ Ü %! & ð 8 9' Í
) * —
t þ ^ Í Ü: ; < = ð # > ? í @; ã Å š " B š " - ð 53 t þ ^ ö ÷ CDA > ? - 1EF Í š " GHÍ I
P J ^ K L 1 ^ • Å ð Ü % M Ý ð ' N ^ Í ! » ã OP' QR µ ð Í

[Ü±ðSTU']

· „ —O+T | · „ ã È ð V · Ü±CW8 42XKÆ42CJ Y ð Z - 1,000 á g ' 20ã [ð \ Å „] ; ð
O Å „ 4 | -202CÆ-802C' ð ^ _ ` abc Í
· ° —" EDTAÆd, eM' f t þ STÜ± ð ü OÜ± CST - ð 30ã [Í | 2-82C 1,000 á g ' 15ã [ð \ Å „
] ; „ ... ð Æ O Å „ 4 | -202CÆ-802C' ð ^ _ ` abc Í
» ¼½° —¥ghi ð » ¼j ÿ ½° ð k' l ! ¥g
1Ü \ " ¶ » ¼m ð C ® n PBS Õ 0.01 mol / L ð pH = 7.0 - 7.2 Ü È „ è o · Å ð ½° ù p Ñ q Í
2Ü O » ¼ r s X m ð " ½ ð t 4Cu Å ð v wx Å Å ð æ Å (y z IS007 ð ° { | } Ü ~ x ð • ¾ ð µ € ·
, ¥ghi ð ð æ Å) ð f „ " N ð È Õ < X ð » ¼ ... t þ ^ Ü Í Õ N ¶ % ð Š = 1:20 - 1:50 ð < t þ — 1mL Å Å ð
æ Å È Õ t 20-50mg » ¼ ± Í Ü
3Ü O · , ð Ž · Å · J ' ' " " · — „ Í
4Ü O j ÿ p ð ½° Å 10,000 á g ' 5ã [ð — ~ ™ ð Å „] ; " | „ ... Æ 4 | -202C š ' Í
¾ ð Å Å Å — Cã ä t ? > ù ð ¾ ð í æ " 1 š k' " " —
1Ü · ž ¾ ð ° Ý " n PBS „ è ð Z - " | ~ x Ç E ð | 1,000 á g ' 5ã [- + T Í Õ Ž ð ¾ ð ; ¥
J ' | S + T Ü Í
2Ü O + T , ð ¾ ð " n PBS è 3AB
3Ü O ¾ ð " wx Å Å ð æ Å q Ž · " 9M107E ¾ ð / © ð ð « í t ð ¾ ð ; 1 - - ' ' @ " " · Ç Å — „ Í
4Ü O Ü ± | 2-82C 1,500 á g ' 10ã [ð — ~ ™ ð Å „] ; " | „ ... Æ 4 | -202C š ' Í
¾ ð Å Å Å „ Æ Ç È · — Ü ± — (1,000 á g ' 20ã [ð \ Å „] ; „ ... ð Æ O Å „ 4 | -202CÆ-802C' ð
^ _ ` abc Í
) * —
1' 1 Å Ü ± " í " ' ð 42C' X | 1 ð ð -202C ¥' J 1EF ð -802C ¥' J 2EF Í
2' Ü ± ° ± Ç · l ² ³ ´ - „ ... µ « ð Ž ^ Ç · Ü ± ¥ ¶ | - - ^ · „ ... Í
3' Ü ± š " ù ° á „ " 1 · W8 ð ¥ ° Õ ù š > c Á Í
4' ° | » ¶ „ ... Õ | ð ¼½¾ ð š " · „ Å ¥ Q · ° eM ± - - „ ... Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä % — 50uLB
- 2. < Õ E h i — % ð ð Mag P l e x ;
- 3. Å % ð ð ¶ — 50 Å / Å ;
- 4. M F I Ä — M e d i a n .

[t þ Ý i]

1' š " ù O! ð t þ ý Ü ± á „ " 1 · W8 Õ 18-252C Ü ð t « Ý t þ ^ C - Å K L Í ¥ Æ š " ð (ž \ ° ±
A t ? ! í ð Ü: ý t þ ð ü O 53 ð Ü: ð t þ # Ç µ: È' Í

2¹ ÜÝƆ(b€Ɔ)—É \$ÜÝƆ€t ÜÝƆƆàÃ0.5mLxÉƆ - W8É 4»Ì 10ã[xgK Í Î Õ^_Í
 ĐÙxÇê9M1000.0pg/mLÍ Ýİ 7EƆàÜÝƆĐEP xÉEEP Ę€t 300ÑLĐÜÝƆƆàÃx‡Ò! &
 { AÓŠƆàs 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mLxÜ
 ÝƆƆàÃ(0pg/mL)İ §eMÖxÓÍ M' Ô>?µ« ŠxÉA>(š" wĐÜÝƆÇÃÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
IFNa	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3¹ „ ...ÇAAĐ „ ...ÇAB—Detection A òDetection BCš" ù (" ÖÖxšÆØÙ ' " " x1š ÚÚC
 žÆšÉĐÃ ~%, ÜÍ š" ùãÝ1 „ ...ƆàÃAÆB 1:100Ɔà(‡—10ÑL „ ...ÇÃA/990ÑL „ ...Ɔà
 ÃA)xƆãƆ½xƆàùà | ®páãƆĐÉA>?! í ĐÁ¶ãj (100ÑL/Ó)x>ããj K° ãj 0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Ã—580mL Æ • €t 20mLèì ÃÖ30á ÙƆà • 600mL • ãeÃè9Í
) * —

1¹ ÜÝƆĐƆà¥Æİ §CÔĚ -- Í

2¹ ÜÝƆ(İ š" ù15ã[Í ãj Í ÝÜÝƆæÆš" -AÍ

3¹ ÜÝƆ1 „ ...ÇÃAãeÃ1 „ ...ÇÃBãeÃ(š" É° ĐƆàÃãj xƆàÃ¥ÆƆ" Í " ÃÇ èé
 ƆãƆ½x^_Í ĐÍ M' Ô>?µ« ĐÝƆŠ(š" < ¶ xü Ý< ¶ ÃĐÍ ({ | ! í Đ¶èƆã
 j x. ¶¥†š" < ¶ãj Đk' Ö‡ \ „ ...ÇÃAKx-A¥†Xİ 10ÑLÜx1^_esè9ì í Í

4¹ (î qaš" İ • ƆàJ ĐÜÝƆ1 „ ...ÇÃAãeÃý „ ...ÇÃBãeÃÍ

5¹ èì ÃÖ30xÙĚ‡ µĐã° x(Ɔ8ñ • W8x Ɔ½x • , µĐGVÇÁò--ãj Í

6¹ †‡^Ěóã†‡M Ãxóóí ã4sãeÃ-š" xCã4JöĚ; ÆŽM÷Ø N¶í Æ Nùúx
 1Đ>?Ě! " ùúýø9Í xes>?µ« ¥ÝƆƆƆ • GVýì Í (š" ³ ã4Í

[Ü± " "]

1¹ ± æ †‡^ ± x¥ Žš" Ý†‡^! èsĐ ±Ɔù x(š" š" ùƆã , ±Đ
 ; Æš" ¶x® Ɔ Đ ±Í

2¹ >?ù° Ɔ®... ±Ě ...-è9Í è9¥CÜÝ Đ ÍKx" ò ƆµÇ µ>?Đ' ƆƆ
 àÓÓÍ ‡« ƆĚ ...-è9J ÆJ x(±ý" ĐƆàÆé Í ±Ɔàí " ƆBSÍ

3¹ ! „ ±¥ İ C>æ•! ±>Ěxö÷--®>??ÔÇ Šxü) * ±Í

4¹ š" Ě ÃÃÃj İ Đ»¼½° Æ¾¿ú\Ã; Æİ | Ě -NĐ t! " >?µ«#í Í

5¹ ±M¾¿ÃÃÃ, xŽMÝh ±€•Ž, \$ x‡-¾¿%&¹¾¿Ö¶¹S KL' x! 1; Æ C
 „ ...¥° Đ() Í

6¹ * Z~xÆq»~x x +, - ò. - q»~x x; ÆŽMU±I Ɔ! š" Đ „ ...' ò/O' ¥1ã
 xÃ¥Ø „ ...° Í

7¹ ö÷š" wx ±x' KLJ 2; Æİ Ž~x3ÁÆ4ŠÀ! " >?µ«#í Í

[5e67]

1¹ O>?ÔĐÉÓÍ €t 200ulãããæÃ" 1®8x 9- C ÜÔ øÃWS: 10ã[x> - Ö€ÓÍ
 Ã x]; " İ Ě 5eÍ

2¹ Ě -ãÝñÜÝÓ' ... ƆÓ' ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óx{ A€t 100ÑL¥gè9ĐÜÝƆÖ; †‡Ýİ 2
 ÙÍ ÖxÓ€100ÑLÜÝƆƆàÃÖ; †‡Ýİ «<6' - ñ Üx3Ó€ ... ƆÖÆƆà-Đ ƆÜ100Ñ
 LxÉÓ€10ul%ã x ÜÖ€ÁÜÜx372C ÜÖ ø8ñ1.5XKx Í =>ñ4M800rpmx ?2-4mm
 x@A%ã~3Í

- 3¹ Å% 2ā [- — Å 2% ' Bð%&š Ö€2¥" èi Í
- 4¹ ÉÓ€„ ...ç ÅÅå eÅ100ÑLÖŠ" ùāj Û ÜÖÜÛ23720 ÜÖ ø8ñ1XK2 Í =>ñ4 M800rpm 2-4mm@A%â ~ 3Í
- 5¹ Å% 2ā [- — Å 2ÉÓ" 200ÑLðèi Åèi 2CÐ1-2ā [2— ÓÍ! Å Í qaèÖ3A Í ´ - ÑAèi - 2 \ÆD° 53ðèi åæÅ2O ÜÖDEC FÅ2OG CÓÍ ðÅ Vó € Í ^ J ö...; î Î % èÖHI GsÍ
- 6¹ o% 2ÉÓ€„ ...ç ÅÅå eÅÖŠ" ùāj Û100ÑL2 ÜÖÜÛ23720 ÜÖ ø830ā [2 Í =>ñ4M800rpm 2-4mm@A%â ~ 3Í
- 7¹ Å% 2ā [- — Å 2ÉÓ" 200ÑLðèi Åèi 2CÐ1-2ā [2— ÓÍ! Å Í èÖ3A2k ' g675Í
- 8¹ o% 2ÉÓ€éÅ150ÑL2 : 2ā [2š< ÆJ Ž 2%&2] ; ÅHKÒÍ) * —
- 1¹ †‡Ýi —Ýi ÑA>?! í †ð Ü: 2ÇÈð; L< ÓÖÅ<š 2" 2#7> œ• †@' 21i šA š" Í
- 2¹ Æ —>?5eË (š" ÑAŠðMN 2^_ùúÍ Æ K) * ¥† ÖÐI • 2O ÞÆ| ÜÖÜó 2. ¶¥ÞðÓž 2 QÍ Þ½Í U` ° †‡Ët Ñ 2Æ J öË« ÑEÓU´ - ÑEÓ€ KLLR. ¶XÖÑSTj C10ā [1Í Û2‡«U» 2OI! " ¥gðV®8ñWKL 2LÀœXY^{2 3}, ...¶ÄðÝ PŠðqaŠÍMZ...ÄðÝPŠ 2¾¿ ñ4aÓÑ - >?Í
- 3¹ 8ñ—M@A Þ [2>?K(ÖÆÅËÆÜÛð ÜÖ4| 8^Í 21^_Å [2èÖ- ° . / Ñ- š65e2\] K^O° ^_ ÜÖ" | €_%&2gK° ` abcdµð8ñKLý89Í
- 4¹ èi ÑÞāèi efq† 2CÉAèi J öË 2O†Oèi ÅGVÖÉÍ ‡«š" î Î èÖH2(Cghš" - ð" | i j >?J öËÍ
- 5¹ ‡«>?WÍ 89 | 60%2¾¿ š" Æ8øú 89 kÍ

[>?, "]

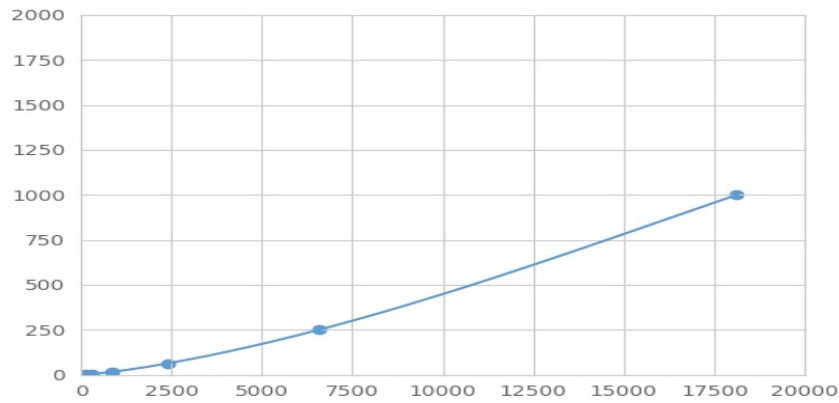
OIFNa´ Ø| %Š< ÆI m2j snÉo 2p< ÆËãÝËt ÜÝÞÆÜ± 2ÇÈIFNaUqŠ| nÉo Åð´ µr 2Z- Æt• -, ÆðIFNa´ 2CO µr ð• -, É´ èð- 2Ët PEÜsðt ý, 2PEØ u [- 2à | MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜð» Xý ÞËðIFNaè9Ji ÉÉÍ " LumineXã äö ...µ2áâ Þè9Í

[áâ]

vÜÝÞð ±MFIÄEoÖxÓMFIÄ- eðÖwxòÜ2‡ñ4aÓ2y° \Çk" ÁááÍ 1ÜÝÞðè9 Mz { ÜÖÆ ò{ ÜÜ2MFIÄM| { ÜÖÆ ò{ ÜÜ2} ° ÜÝ Ö´ köj ° { ~• köáãðR2Ä I µ21R2Ä€• , | 1MpÜÍ ¾¿ š" f„ j e ...ËÑ- ãã 2‡curve expert 1.302à | ÞMFIÄ2 ÜÝ †° É° ðè92‡1BàÓÒBÆ" ÜÝ-ðè9UMFIÄáâ° ÜÝ ð~• köj 2O Þð MFIÄ^ tköj 2áâ° Þè92ð‡1BàÓÒ2] M Þð>äè9Í

[%i Ö|]

MZŠ| áâ2. è9Mí 4¶ÄMFIÄMŽ4¶ 2¼½} ÒK6S" ÜÝÞðMFIÄeM| { ÜÖX< Ü2ÜÝ Þðè9Mz { ÜÖY< ÜÍ gKMZ †?µ«ð| ÆŠ2ÖËúÝðQ, • ò| Åe ÒÄÍ ¾¿ š" ÒÄö ŽÜÝ ÒÍ | >?5e: Èð¥gÖ‡5e 1 Å••' èÖ••ý89: È' Ü2ÜÝ ðMFIÄI ! í ' í ! úÝðÜÝ žÝ' 2>? í †à| î ï ð>?öŽÜÝ Í



(€•, f) „ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.98-1000pg/mL.

[„ ...]

^ ÄM20E Öx ÞÖ] ÜÝ ÞΒà ÆÛ...μδk" ÄÆ<ÓÜÝí ! ° δê9í

[„ Š]

±† ‡ ^ " | „ ...IFNa• „ ...UÇÈÉ" – N• œX– —` ° í

| ~ , ••ò ±I ™δ" j α¥; ÆGs! ÉÊÆÉ" – N– —` ° „ ...αŽ^ ±† ‡ ^ ; ÆU • „
...ðÇÈ– N – —` ° í

[ê" 9]

ê" 9" Þ...μÄð4' š ÒCVI &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

> Í í – \g> A† ‡ ^ 1 È¹ ÄμÄ ±¬- μ¶ „ ...αÉœ ±q• ...μ20

AαãÝáâ¥gê9 ±ðk" ÄòSDÁÍ

> Lí – • \3E¥g> Að† ‡ ^ ãÝ 1 È¹ ÄμÄ ±¬- μ¶ ...μαÉE ±š" g¬† ‡ ^ qa...

μ8AαãÝáâ¥gê9 ±ðk" ÄòSDÁÍ

> Í í – CV<10%

> Lí – CV<12%

[RμŠ]

• ...μα† ‡ ^ C – Í ž #¾¿ 89' αÝŠ3 >OX| 5%Í

M Xj óŽ, † ‡ ^ j Çù- „ ...Äð²³ α>?WðEα: Èí . ¶' B¬" α¥ÇQ>?WÍ 89' 8

9ð8ñ: ÈÍ ÇA g¬>?| I ¬- 5e; §" Mi í í

[>? @ö]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ † ‡ ò ±Ýí B

2¹ Æ ÖÜÝÞÆ ±Û100ÑLαÆ%â α372C ÜÔ øª ñ1.5XKB

3¹ % Ö€αÆ „ ...ÇÄA100ÑLα372C ÜÔ øª ñ1XKB

4¹ % ë Ò3AB
 5¹ Ć„ ...ç ĀB100ÑLα372C Ĩ^a ñ30ã [B
 6¹ % ë Ò3AB
 7¹ ĆéĀ150ÑLα : 2ã [- KÒÍ

[> œ]

1¹ | ± : Èò« •• k-¥Æ Ÿy- úŸð! ! , @- - Vmð̄ μUã ä ± I P; Æ C-
 μðN¶••° ±Í
 2¹ ´ ² ð>? μ« U t ± ð Š¹ >? ðÉÊ5e1ð>? £α" rÉÊα(ž Ÿi P ðÜ±i œÍ
 3¹ ¥g> Aðg- I P; ÆI §³ í Ÿα±— „ ...“ ¹ ´ μ9α({ | t ± ^ Ĩ > œ• - - >? 5eα¶. ,
 • - > œ• ž e' Í
 4¹ ± t ± ^ ā¹ t ± ā¹ š" α¥ÆB" Ç° j è - ðI PÍ æ ` abc ± t ± ^ ð>? > œ» I • , ´
 ð„ ...μ« Í
 5¹ C ò8ñJ öĒ ^ _ O t ± ¼½C¾ĵ ĒÍ! t ± \$Ē ĒĀ1@A [Ÿ< • - ùúαŽM~x Ā
 ð€• O! " ...Ā¥ŸPÍ
 6¹ Ā Āð ĀŌŌŌĒ; ÆI §³ - Nα^ Mi f ± Āα¥I >? μ« ès\] ²³Í ÜŌCš"
 KL vĀÆ\° α(Ĩ úù\° Í
 7¹ | 5e ¥gh¹ 5eÇì Æÿì • " KÒðöÈ' O ; Æ! " Ÿi μ« ðI • Í >? ù(É¾ĒK> œ
 • üĒ t ðøÍ
 8¹ C ± j Ĩ 1ð5eðÉĒJ öĒð4ĒO; Æ! " ¥gð>? μ« α! 1MZú >? μ« ð; qaŠα>
 ?ðÉ-65eOí t` aTj Í
 9¹ t ± ^ C° ì ù" • J` aN„ αÍ | ²Ĩ : Èòv>? W: Ēí ' α; ÆI ès>? μ« U° Ì μ« ¥-
 " Æ¥g> A t ± ^ > L í Ĩ » ð() Í
 10¹ ± t ± ^ UÇ° Ì Đgh t ± ^ Æ¥gk' „ ...g- } ð- ðI Pý Šα! 1¥Ño„ ...μ« ¥- " ð
 () Í
 11¹ " | j Ĩ t ± ^ Ē´ ð_ ð, ¥fMq» ~xαÍ | Ĩ q» ~x! • \ ðÓĀ¹ I ŌšŌ¹ ÷ £kj '
 v ¥gα! 1¼½• ' ' ŌŸ t ± ^ ; " | Ç° q» ~xð„ ...α¥f ¼½...¥ö ÷ š" t ± ^ „ ...q
 » ~xÍ
 12¹ (@Ō PĒ ...- ðè9αÆ ñá@>? Pμ P„ ...è9Í x ð" " ; 1@A ±Ē „ - Ĩ ¶'
 ° t ± ^ „ ... Í
 13¹ Ÿ t ± ^ ; Æ¥" " | - >? ± Š¥Pμð Ø>? Pð„ ...α< ± α° ŽÜo>? ' Í
 14¹ ± 5e> œg " " | 48T t ± ^ Í
 15¹ Ÿ t ± ^ ž ŸϕĒš" α±OÇ" | §" ©ª Æ\] Ç° " Úα¼ O¥ Ž^ I • ðÜÜ αŸ¥P
 B\] ' à \Í

[ŪŪĀá]

ŪŪ	; Æ, Ž	Āākā
ŪŸ í	ŪŸPŸi ¥i P	- - i PðŪŸPä9Bà
	\òèì ¥Pā	Pāð \òèì
	Ā¥èP	„ t ý i Āø

ê" 9	%â èi ¥Pā	#> œ• t@Pā: èi ýCĐ
	β½¥Pāý \ t‡¥	Pāβ½ý \ t‡
	qaœ" 1 i øýÚÛ	š" Œ øtåæwð 1 š" wđĭ øýÚÛ
	Œ ¥êP	„ tÿ i Åø
MFĀ	É ÓŒð t‡ ¶ ¥êP	i ÅøæêPŒt t‡
	8ñKL¥i P	' ÔP ð8ñKL
	8ñ89¥i P	t‡ t k' • W8ü' ÔÝPð8 ñ89
	PEÛs – Ç	åæ t‡
	PEÛs – B à Ó Ò ¥	# 7> œ• > ? 5e
	' ° K Ò K L K Ò	C> œ• ¾ ĸ ð K Ò K L Ĭ K Ò
±Ä	¥i Pð ± kj	i P ± æ š" wx ± - - > ?
	¥i Pð ± + Tÿ " " k'	S \ i Pð ± + Tÿ " " k'
	... – NC ± Ě ĭ ¶	š" wx ± æ qa > ?