

€•, f„ ...17(SNX17)† ‡ ^ %Š  
 (< Ć• Ž Lumi nex• • ' ' " " )  
 • — — ~™§  
 > - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ ©ª « !

— — ®

[ ° ± - ]

² ^ %Š³ - ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å ¼ Á Â Æ Ç È » É Ê Ë Ì Í — ~ Å  
 Ĵ Ķ SNX17 Ĭ · Ð

[ Š Ñ Ò ]

^ %ÓÔ	Õ.	^ %ÓÔ	Õ.
96Ö×ØÙ...ÚÛ	1	96Ö×ÜÝ	4
ƆƁà	2	ƆƁà á â Å	1ã 20mL
< ä	1	€ å æ ç Å	1ã 20mL
† ‡ è ÅA	1ã 120éL	† ‡ á â ÅA	1ã 12mL
† ‡ è ÅBØPE-SAÛ	1ã 120éL	† ‡ á â ÅB	1ã 12mL
ê Å	1ã 10mL	ë ì í ÅØ30ã Û	1ã 20mL
> - œ• ž	1		

[ î ï ð ñ ò ó ^ % ]

1¼ Lumi nex MAGPI Xô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ É Bi o-Radô, Bi o-Pl exô € å ö ø ÷ ø ù > - ú û ü ¯ ü, ý þ ÿ ÿ † ß Û

2¼ • É • • Å ù ó

3¼ á â à ñ EP .

4¼ É ' .

5¼ <

6¼ ì Ñ Ò ù

7¼ 0.01mol /L ØÉ 1ã Û æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8¼ ù

9¼ Ɔ × ù

[ Š ñ ó ° ]

1¼ ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % P & È " ' ( ð ) \* + ¥ , - ^ % Š . ) / O 1 P B à ¼ † ‡ è Å Á  
¼ † ‡ è Å B 2 ó 6 Ö × ( § - 203 C ¥ È 4 ^ % ) 5 § 43 C ( ð - ð  
2¼ > - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % P & " ' ñ 9 : ( ð  
\* +™  
^ % Š Ñ P ; < = > ¥ \$ ? @ î A < € B > - C > - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ñ > - H I ð J  
à K ° L M 2 Š ' È ñ P & N B ¥ ( O ° Ñ " ¾ € P Q ( R S ¶ ñ ð

[ P² ñ T U V ( \_ ]

¾ ¿ Å ½™ | W X Y ñ ¾ ¿ Z ð Å ½ ñ [ " \ " | W  
1 Û ] • • ¾ ¿ ^ ¥ D ^ \_ P B S Ø 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Û Î » î ` ° Å ¥ Å ½ ú a Ô b ð  
2 Û 1 ¾ ¿ c d , ^ ¥ # Æ ñ e 5 D f È ñ g h i Æ Æ æ ç Å ( j k l S 007 ¥ ± l m n P , ... ñ o Å Æ ¶ p q  
r | W X Y ñ æ ç Å ) ñ s t # O ù Î Ø • , ñ ¾ ¿ u v w x Û ð Ø O . j y z = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ { w™ 1 mL Æ Æ æ  
ç Å Î | e 20 - 50 mg ¾ ¿ ² ð Û  
3 Û 1 } - ñ ~ • Å € K • , f , ... † » ð  
4 Û 1 Z ð ý ñ Å ½ Å 10,000 ä g " 5 € † ¥ ^ % Š ¥ È » < < - § † ‡ É 5 § - 203 C E ( ð  
Å Æ Æ Æ Æ Æ™ D € ä ^ @ • ú ¥ Å Æ î Ž - 2 E [ " f ,™  
1 Û • • Å Æ ± ' - \_ P B S ' ' » î ¥ " . - " , ... • - ¥ § 1,000 ä g " 5 € † . , U ð Ø ~ - Å Æ < ~  
K "™ f , U Û ð  
2 Û 1 , U - ñ Å Æ - \_ P B S î 3 B C  
3 Û 1 Å Æ - h i Æ Æ æ ç Å b ~ ... š : N 107 F Å Æ / > œ ¥ w • î v ¥ Å Æ < 2 ž Ÿ • , f , ... è Å † » ð  
4 Û 1 P² § 2 - 83 C 1,500 ä g " 10 € † ¥ ^ % Š ¥ È » < < - § † ‡ É 5 § - 203 C E ( ð  
Å Æ Æ Ç È » É Ê Ë - ~ P²™ ) 1,000 ä g " 20 € † ¥ ] È » < < † ‡ ¥ É 1 È » 5 § - 203 C É - 803 C ( ¥  
j ç È æ ¥ | ð  
\* +™  
1¼ 2 È P² # î š ! ( ¥ 43 C ( , § 1 § ¥ - 203 C | • K 1 F G ¥ - 803 C | • K 2 F G ð  
2¼ P² " © è ° \ ^ « ¬ . † ‡ - • ¥ • x è ° P² | ® ž Ÿ x ¬ † ‡ ð  
3¼ P² > - ú ± æ ° # ± ...² 9 ¥ | ± | ü > • | Æ ð  
4¼³ § ´ • † ‡ Õ m ¥ µ ¶ · , > - ° » 1 | R ° ½ ° N ² ž Ÿ † ‡ ð

[ Lumi nex200 € ä ö ]

- 1. € ä j y™ 50 u L C
- 2. • Ž X Y™ < ä Mag P l e x ;
- 3. » < ä •™ 50 ¼ / ½ ;
- 4. M F I ¾™ M e d i a n .

[ ^ % ß ð ]

1¼ > - ú 1 " ñ ^ % P² æ ° # ± ...² 9 Ø 18 - 253 C Û ¥ w • ' ^ % Š D - ¿ L M Ñ | Å > - ¥ ) Ÿ ] "²  
B ^ @ " î ñ P ; ^ % ¥ ý 1 6 4 ñ P ; ó ^ % \$ Á ¶ ; Æ ( ð  
2¼ P B à ( ¥ Æ à )™ Æ % P B à | e P B à á â Å 0.5 mL ¥ Å ý .² 9 Æ 5 ´ Ç 10 € † ¥ W L ' ' È É Ø j ç È  
Ë Û ¥ È è : N 10.0 ng / mL ð B ð 7 F á â P B à ñ E P ¥ Æ F E P Î | e 300 l ñ P B à á â Å ¥ w í " ' l  
B Î z á â d 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL ¥ P B à á â  
Å ( 0 ng / mL )™ f ° N Û ... Ö ð N ( í ? @ - • Ç ¥ Æ B ? @ ) > - h ñ P B à è Å ð

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
SNX17	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3¼† ‡ è ÁÁó † ‡ è ÁB™Detection A óDetection BD> – ú) – ÐÑÒŒÉ ÓÔ " f„ ¥2> ÖÖD  
 • É%ÁñÁ; %oy - ×Ð" – ú€Ø2† ‡ áâ ÁÁÉB 1:100á â (w™10l Lt ‡ è ÁÁ/990l Lt ‡ á â  
 ÁA)¥Û€ÚÁ¥á â úÛmˉ a ÛÝÿñÄB?@" î ñ»· ÞZ (100l L/Ö)¥? ÞÞZL± ÞZ0.1-0.  
 2mLÐ

4¼èì í Á™580mL É ' | e20mLì í ÁØ30ã Úá â...600mL...à° Áè: Ð  
 \* +™

1¼ÞBàñáâ; Á™fD×Î ž ŸÐ

2¼ÞBà) §" – ú15€† ÑÞZÐ' ÞBàáÄ> -- BÐ

3¼ÞBà ¼† ‡ è ÁÁà° Á¼† ‡ è ÁBà° Á) > – ì ±ñáâ ÁÞZ¥áâ Á; ÁÚ– Ð– Áá' ' ãä  
 Û€ÚÁ¥; ŒÉÉÐN(ï ?@- · ñBQŒ) > – · · ¥ý Þ· · ÁùÐ) l m" î ñ· áQP  
 Z¥/· | v> – · · ÞZñ[ " Øw ] † ‡ è ÁAL¥- B; v, §10l LÛ¥2; Œæðè: çèÐ

4¼) éb¤ – è€áâ KñÞBà ¼† ‡ è ÁÁà° Á † ‡ è ÁBà° ÁÐ

5¼ì í ÁØ30xÛÎ w - èâ" ¥) a9ì ...² 9¥' ' ÚÁ¥...- - èHí èÄî ž ŸÞZÐ

6¼^ %Šî í €^ %N Á¥ðñî Þ5dà° Á. > – ¥DÞ5Kòî <Á· Nóô O. èÉ Oöö¥  
 2ó?@î " – ÷øùò: è¥æð?@- · | ÞQ¥ú...Hí ùçÐ) > – ' Þ5Ð

[ Þ² f„ ]

1¼² üýáþ^ %Š² ÿ ¥; Þ· > – ' ^ %Š" æðñ ²· ÷ ¥) > – > – úÛ€ - ²ñ  
 <Á> – · ¥ˉ Û ñ ² Ð

2¼?@ú±aˉ † ²Î †˜ è: Ð è: | DÞB ñ ÑL¥–ñ Q¶É ¶¶?@ñˉ àá  
 âî ÖÐw· àî †˜ è: K ÉK ¥) Þ ² Þ· ñáâÉè Ð ² áâî – ÞBSD

3¼ " † ² | ï Dœ· ž" ²· î ¥÷øž Ÿˉ ?@@ï É Œ¥ý\*+ ² Ð

4¼> -- ÁÄÁZðñ¾; Á½ÉÁÁù] Á<Á\ § – ~ Oñ e ?@- · èÐ

5¼ ² NÁÄÆÇÈ» ¥· N' X ² Á · ! " ¥w™ÁÄ#\$¼ÁÄÖ· ¼T LM%¥" 2<À D  
 † ‡ | " ñ&' Ð

6¼ ( " „ ...Éb¾„ ...¥ ) \* +ó, +b¾„ ...¥<Á· NV² J à" > – ñ† ‡ µ; ó- . µ; | / Þ  
 ¥¹ | Ú† ‡ " Ð

7¼÷ø> – hi ² ¥( LMKO<Á\ · „ ...1ÄÉ2Œ¹ ?@- · èÐ

[ 3° 45 ]

1¼1?@xñÄÖÑ| e200ul€åæçÁ– 2ˉ 6¥! 7. D Þx ùÈ² 98 10€† ¥· . ÑÄÖÑ  
 Á; ¥< <– § | 3° Ð

2¼| ™€ØðÞBÖ¼ † àÖ¼Û...ÖÐðÞBÖ7Ö¥l B| e100l L; Wè: ñÞBàØ9^ %Bð2  
 ÛÐÛ...Ö| 100l LÞBà áâ ÁØ9^ %Bðˉ: 4ˉ. - Û¥4Ö| † àÖÉáâ. ñ àÛ100l  
 L¥ÄÖ| 10ul < ä ¥ Þx | ÈÛÝ¥373C Þx ù9ì 1, L¥ É; <ð5N800rpm¥ =2-4mm¥  
 >? < ä %1 Ð

3¼È< ¥2€†. ^ Á; ¥< (@ñ#\$ŒÑÄ¥; – ì í Ð

4¼ÄÖ| † ‡ è ÁÁà° Á100l LØ" – úÞZÛ¥ Þx ÛÝ¥373C Þx ù9ì 1, L¥ É; <ð5  
 N800rpm¥ =2-4mm¥ >? < ä %1 Ð

5¼È< ¥2€±. ^ Å\_j ¥ÄÖ-200l Lñi í Åi í ¥AE1-2€±¥^ ÖÑ" Å\_j Ðb¤i x3B  
Ð-. - Bi í . ¥ ] ÉB" 64ñi í æçÅ¥1 Þ×BCD DÈ¥1E DÖÑñÅ\_j í i Å  
ÐxKòu<i É< ì xFGHdÐ  
6¼` < ¥ÄÖ| †‡èÅBà° ÅØ" -úÞZÛ100l L¥ Þ×ÜÝ¥373C Þ× ù930€±¥ É  
; <ò5N800rpm¥ =2-4mm¥>? < ä%1 Ð  
7¼È< ¥2€±. ^ Å\_j ¥ÄÖ-200l Lñi í Åi í ¥AE1-2€±¥^ ÖÑ" Å\_j Ði x3B¥[  
" W455Ð  
8¼` < ¥ÄÖ| éÅ150l L¥ 8 2€±¥> • ŽH~—# \$¥< <ÈFI ÖÐ  
\* +™  
1¼^ %ßð™ßð- B?@" í vñ Þ; ¥ÊËñ<J • Ö×È=Æ¥§! ¥\$8œ• ž vA( ¥2ðÆB  
> - Ð  
2¼| ™?@3° Í ) > -- BÈñKL ¥\_ çóöÐ| L\* +| v MËJ—¥1 à| § Þ×xi  
¥/· | NóÖ• ¥' ' OÉÚÀÐVÉ±^%| e- ¥| KòÍ - - FÖV-. - FÖ| LMMP/  
· , Ø- QRZD10€±2ÑÛ¥w• S´¥1\ | WñT` 9i ULM¥J` • VWª « - †. ¾ñB  
QÆó b ¢ÆDNX±¾ñBQÆ¥. , ò5¤ÖžÝ?@Ð  
3¼9i ™N>? à Y¥?@L) 1| ÈÅÉÜÝñ Þ×5§6ŠÑ¥2\_j çÅ\_j Y¥i x. ±/OžÝ  
Æ43° ¥Z[L\Þ±\_ ç Þ×f§Ã] # \$¥WL±^\_` ab¶ñ9i LM 9: Ð  
4¼i í ™ÜÈi í cdbv¥DÄBi í KòÍ ¥Pv1i í ÅHi ÑÃÐw• > -i Éi xF¥) Def> -  
. í - §gh?@KòÍ Ð  
5¼w• ?@² Ñ6: §60%¥. , > -| 6ùù 6: i Ð

[ ?@\*\_ ]

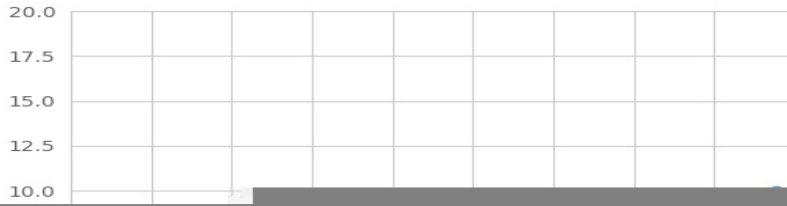
1SNX17µ\_j Ú§< Æ• Žj k¥Zdi ì m\_j ¥n• ŽÍ €Ø| eÞBàÉP² ¥ÊÍ SNX17V, f§i ì m  
\_j Èñµ\_j - o¥" . | e—~! -ñSNX17µ\_j ¥D1 - oñ—~! -µ\_j ì ò. ¥| ePEÞpñq ! ¥PE  
Úr Y. ¥ÜmMFI¾ØMedian Fluorescence IntensityÜñ´ , àÍ ñSNX17è: HgÍ í Ð-LuminexÉ  
âö±¶¥ÜÝ àè: Ð

[ ÜÝ ]

sÞBàó ² MFI¾C` Û...ÖMFI¾. ° Í Øt uí Û¥wò5¤Ö¥v±] Êi #¾ÜÝÐ2ÞBàñè:  
NwxÞØÉÞÖxÞÛ¥MFI¾NyxÞØÉÞÖxÞÛ¥z" ÞB Ø- [ òh±i { | [ òÜÝñR2¾  
G¶¥2R2¾} ~• §1NyÛÐ. , > -€• Z° , ÅžÝ€â¥wcurve expert 1.30¥Üm àMFI¾¥  
ÞB f" ì ±ñè: ¥, 2áâÍ ÖCÉ-ÞB~ñè: VMFI¾ÜÝ" ÞB ñ{ | [ òh¥1 àñ  
MFI¾...e[ òh¥ÜÝ" àè: ¥í , 2áâÍ Ö¥< N àñ?Bè: Ð

[ †YÖm ]

NX±§ÜÝ¥/ è: Ni 2. ¹ MFI¾N• 2. ¥µ¶zÍ L7T-ÞBàñMFI¾° NyxÞØX^ Û¥ÞB  
àñè: NwxÞØY^ ÛÐWLNx^ @- • ñ™%Æ¥Í Í ù ñR\* ŠÖm¹ çÞÖ¾Ð. , > -ÞÖ¾÷  
< ÞB Í Ð §?@3° ; Æñ| WØw3° ¼ ÅÆ• ¼i xÆ• 9: ; Æ%Ü¥ÞB ñMFI¾\  
" èŽÐ" ù ñÞB Ý • ¥?@ í vÜmi èñ?@÷< ÞB Ð



(€ • , f „ ...17) † ‡ ^ %Š P B

[ † ‡ ]

0.01-10ng/mL.

[ - † ‡ • ]

x ¾N20F Û... à Ø< P B à á â Å Û † ¶ ñ i # ¾ | : Î P B è " p ± ñ è : Ð

[ Ž ]

² ^ %Š - § † ‡ SNX17 ¥ € † ‡ V Ê È Ì ' ~ O' • V " " £ ± Ð

§ • - € • ó ² G - ñ • Z ¥ | < Æ H d " Ì Í É Ì ' ~ O " " £ ± † ‡ ¥ • x ² ^ %Š < Æ V € † ‡ ñ Ê È ~ O " " £ ± Ð

[ å š : ]

å š : - à † ¶ ¾ ñ 2 Ž - Õ C V j ' Ð C V Ø % Û = SD / mean ã 100

~ Ñ è ™ ] W ~ B ^ %Š p ¼ Î ¼ ¾ ¶ ¾ ² ž Ÿ ¶ . † ‡ ¥ Ä ™ ² , š † ¶ 20

B ¥ € Ø Ü Ý | W è : ² ñ i # ¾ ó SD ¾ Ð

~ M è ™ q ] 3 F | W ~ B ñ ^ %Š € Ø p ¼ Î ¼ ¾ ¶ ¾ ² ž Ÿ ¶ . † ¶ ¥ Ä F ² > - W - ^ %Š b x †

¶ 8 B ¥ € Ø Ü Ý | W è : ² ñ i # ¾ ó SD ¾ Ð

~ Ñ è ™ CV < 10%

~ M è ™ CV < 12%

[ S ¶ ]

€ † ¶ ¥ ^ %Š D ° Ñ > \$ . , 9 : ( ¥ œ € 1 < 1 , § 5 % Ð

N • , ¶ i • ! p ^ %Š ž Ÿ ú . † ‡ ¾ ñ ª « ¥ ? @ ² ñ j ; Å î / . ( @ - ¥ ¶ Ê R ? @ ² Ñ 9 : ¼ 6

: ó 9 i ; Å Ð Ê B W - ? @ £ G ž Ÿ 3 ° < • x š N ç è Ð

[ ? @ ¥ ò ]

¼ ? @ ú P B à ¼ ^ %ó ² B ð C

¼ | Ø P B à É ² Û 100 Ì L ¥ | < ä ¥ 373 C P x ù | ì 1 , LC

¾ < Ñ Ä ¥ | † ‡ è Å 100 Ì L ¥ 373 C P x ù | ì 1 , LC

4¼< ì ×3BC  
 5¼| † ‡ è Å100| L¥373C É | ì 30€ † C  
 6¼< ì ×3BC  
 7¼| è Å150| L¥ 8 2€ †. | ÖÐ

[ œ• ]

1¼ §© ; Âó§ Œ• ì " | Àp j ©ú ñ" " \*ª ž Ÿí kñ« ¶|V€â¥²J à<À D-  
 ¶|ñO• Œ• - - Ð  
 2¼-@ñ?@- • V^ %ñ Œ¼?@ ñ| Í 3° 2ó?@ | š c| Í ¥) > BðÛ ñP² ð™Ð  
 3¼| W~ BñW- J à<À\ æ¯ èØ¥w™† †• ¼° ±: ¥) | m^ %ŠÑœ• ž ž Ÿ?@3° ¥² ³ ´  
 ´ @œ• ž Ÿ° • Ð  
 4¼² ^ %ŠPµ^ % Pµ> - ¥| ÁÚ- Ê¶Zæ©ñJ àĐá ^\_` a² ^ %Šñ?@œ• · \} - -  
 ñ † † - • Ð  
 5¼D ó9ì KòÎ | †1 ^ %„ 1 D° » Î Ð" ^ %%Å Å¼2>? Y • -~ õö¥• N„ ... Ä  
 ñÃ 1 †¾| BQÐ  
 6¼½ ¾ñ ¿ ×× ÖÎ <À\ æ¯ ~ O¥x Ngd©À¥| \p?@- • ædZ[ª « Ð P×D> -  
 LJ gÁÃ] ¨ ¥) éúú] ¨ Ð  
 7¼ §3° | ef ¼3° ĀçÉúçq-| ÖöòÄ%P <À úç- • ñJ-Ð?@ú) ÁÁÆI œ•  
 ž ýÇ^ òùÐ  
 8¼D ² Zð2ó3° ñĀFKòÎ ñ2-P<À | Wñ?@- • ¥" 2NXú ?@- • ñ<bæŒ¥?  
 @ñĀ- 43° Pî v ^\_RZÐ  
 9¼^ %ŠD¨ Èú#€K ^\_O†¥É §³ Ê; Āós?@²; ĀèŽ¥<À\æd?@- • V¨ È- • | -  
 É| W~ B^ %Š~ MèĒ´ ñ&' Ð  
 10¼² ^ %Š VÊ¶ÈÌ WX^ %ŠÉ| W[ " † †W- ññ~ ñJ àppz¥" 2| Í ` † † - • | - ñ  
 &' Ð  
 11¼- §Zð^ %ŠÎ µ| ñ†Ī \*~ dNb¾„ ...¥É §ðb¾„ ..." q] ñĪ ¿ ¼j Ð-Ñ¼ó- [ h%  
 s | W¥" 2µ¶' " ( Ī ' ^ %Š<- §Ê¶úýb¾„ ...ñ † † ¥~ dµ¶u | ÷ø> - ^ %Š † † b  
 ¾„ ...Ð  
 12¼) - Ò àĪ †~ ñè: ¥É òÛ~ ?@Q¶ à † † è: ĐÓ ñf„ <2>? ²Ī †~ Ī · •  
 ¨ ^ %Š † † Ð  
 13¼' ^ %Š<À| • - §- ?@² ý Œ| Q¶ñ Ó?@ àñ † † ¥{ w¥³ • Ō` ?@%Ð  
 14¼² 3° œ• W • - §48T^ %ŠÐ  
 15¼' ^ %ŠŸ Œæ> - ¥w1Ē- §¨ ©ª « ÉZ[ Ê¶- Ö¥µúý1 | p• xJ -ñ×Ø ¥Û| Û  
 ŪZ[ " Ū ZÐ

[ xØÄÝ ]

xØ	<Ä*•	ÄP[ß
Pß è	Pßàßð   gQ	ž ŸgQñPßàà: áâ
	] óì í   Û€	Û€ñ ] óì í
	Ā   áQ	†f g Āù

á š :	< ä ì í   ù €	\$œ• ž v A ù € 8 ì í A Ě
	ú À   ù € ] ^ %	ù € ú À ] ^ %
	b ɤ Ž - ¼ Ò ù Ù Ý	> -   ù v á â h ñ ¼ > - h ñ Ò ù Ù Ý
	á Q	t f g Å ù
MFI ¾	Ä Ö   ñ ^ % •   á Q	g Å ù ¥ á Q   e ^ %
	9 ì L M   g Q	( Ì Ù ñ 9 ì L M
	9 ì 9 :   g Q	^ % v i ± ... ² 9 ý ( Ì ß Q ñ 9 ì 9 :
	PE P p ~ Æ	á â ^ %
	PE P p ~ á â Î Õ   p	\$ 8 œ • ž ? @ 3 °
	• "   Õ L M Î Õ	D œ • ž • , ñ   Õ L M Ñ Î Õ
² ¾	g Q ñ ² [ h	g Q ² ¥ > - h i ² ž Ý ? @
	g Q ñ ² , U f „ [ "	T ] g Q ñ ² , U f „ [ "
	‡ ~ O D ² Î Ì .	> - h i ² ¥ b ɤ ? @