

€• , f2, ... (UTS2R) † ‡ ^ %Š

(< Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " ")

• — — ~ ™Š >

œ– • ž Ÿ

ı ...ƒ E x œ– ¥ | – § " ©ª « !

↵ - ®

[̂ ° ± –]

² ^ %Š³ – ´ μ...’ “ ” ¶· ‡ ¶š > , ¹ ° , » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË–~ Ā
...Ĭ UTS2RĪ · Î

[̂ %Šİ Đ]

̂ %ŠŃÒ	Ó·	̂ %ŠŃÒ	Ó·
96ÔÕÖ× ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ā	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Ā	1â 20mL
† ‡ è ĀĀ	1â 120éL	† ‡ à á ĀĀ	1â 12mL
† ‡ è ĀBÖPE-SAU	1â 120éL	† ‡ à á ĀB	1â 12mL
ê Ā	1â 10mL	è ì í ĀÖ30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ð ó ^ %Š]

1° Lumi nex MAGPIXô ¥ Lumi nex 100ô ¥ Lumi nex

200ô ¥ Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exô ä å ö Ö ÷ ø ù œ– ú û ú ¯ ü, ý þ ÿ ï † Þ Ú

2° • Ç • • Ā ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç ' .

5° <

6° ì Ā ñ Đ ù

7° 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[̂ %Šñ ó °]

1° ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ý & € " ' (Î) * + ¥ , - ^ % Š .) / O 1 Ý Þ ß ° † ‡ è Ã Á
 ° † ‡ è Ã B 2 ó 6 Ô Õ (§ - 203 C ¥ È 4 ^ %) 5 § 43 C (ð - Î
 2° œ - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ý & " ' ñ 9 : (Î
 * +™
 ^ % Š Ĩ Ý ; < = > ¥ \$? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ĩ œ - H I Î J
 ß K ° L M 2 Š ' Æ ñ Ý & N P ¥ (O ° Ĩ " ¼ ä P Q (R S ¶ Ĩ ñ Î

[Ý² ñ TUV(_]

¼ ½ ¾ »™ | W X Y ñ ¼ ½ Z ð ¾ » ñ [" \ " | W
 1 Ú] • • ¼ ½ ^ ¥ D ^ _ P B S Ö 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ú Ĩ 1 î ` , Ã ¥ ¾ » ú a Ò b Î
 2 Ú 1 ¼ ½ c d e ^ ¥ # ¾ ñ f 5 D g Æ ñ h i j Á Æ æ ç Æ (k l I S 007 ¥ ± m n o Ý p Ø ñ q ç Æ ¶ r s
 t | W X Y ñ æ ç Æ) ñ u v # O ù Ĩ Ö • e ñ ¼ ½ w x y z Ú Ĩ Ö Ö ... { | = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ } y™ 1 mL Á Æ æ
 ç Æ Ĩ • f 20 - 50 mg ¼ ½ ² Ĩ Ú
 3 Ú 1 ~ - ñ • € Æ • K , f , ... † ‡ ¹ Ĩ
 4 Ú 1 Z ð ý ñ ¾ » Æ 10,000 â g " 5 ä ^ ¥ % Š < ¥ Æ¹ Æ < - § † ‡ Ç 5 § - 203 C • (Î
 ç Æ Æ Æ Æ¹ Ç È É - ~ Ý²™) 1,000 â g " 20 ä ^ ¥] Æ¹ Æ < † ‡ ¥ Ç 1 Æ¹ 5 § - 203 C Ç - 803 C (¥
 Ž • • ' ' " Ĩ
 * +™
 1° 2 Æ Ý² # î " ! (¥ 43 C (e § 1 • ¥ - 203 C | , K 1 F G ¥ - 803 C | , K 2 F G Ĩ
 2° Ý² - - è , \ ~™ š . † ‡ > œ ¥ • z è , Ý² | • ž Ý z † ‡ Ĩ
 3° Ý² œ - ú ± æ j # Ç † È 9 ¥ | ± • ü œ ¢ " Æ Ĩ
 4° ¥ § š . † ‡ Õ n ¥ | § " © œ - , 1ª | R , » « N ² ž Ý † ‡ Ĩ

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å ... {™ 50 u L C
2. • Ž X Y™ < ä Mag P l e x ;
3. - < ä •™ 50 - / ® ;
4. M F I™™ Medi a n .

[^ % Þ Õ]

1° œ - ú 1 " ñ ^ % Ý² æ j # Ç † È 9 Ö 18 - 253 C Ú ¥ y œ ° ^ % Š D - ± L M Ĩ | ² œ - ¥)] - ²
 B ^ @ " î ñ Ý ; ^ % ¥ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó ^ % \$ ³ ¶ ; ´ (Î
 2° Ý Þ ß (µ Þ)™ ¶ % Ý Þ ß • f Ý Þ ß à á Æ 0.5 mL ¥ . ý . È 9 , 5 š ¹ 10 ä ^ ¥ W L ° ° » ¼ Ö Ž • ½
 ¾ Ú ¥ È è : N 20.0 ng / mL Ĩ Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ È P ¥ ¶ F È P Ĩ • f 300 ç L ñ Ý Þ ß à á Æ ¥ y Æ " ' m
 B Á | à á d 20.0 ng / mL , 5.0 ng / mL , 1.25 ng / mL , 0.31 ng / mL , 0.08 ng / mL , 0.02 ng / mL , 0.0 ng / mL ¥ Ý Þ ß à á
 Æ (0 ng / mL) Æ Æ « N × Ø Ô Ĩ N (Ä ? @ > œ Æ ¥ ¶ B ? @) œ - i ñ Ý Þ ß è Ä Ĩ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
UTS2R	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3° † ‡ è Á Á ó † ‡ è Æ Æ™ Detection A ó Detection B D œ - ú) - Æ Æ Ç • Ç È É " , ... ¥ 2 œ È È D
 Ĩ Ç % . ñ Æ ... Š { - Í Ĩ " - ú ä Ĩ 2 † ‡ à á Æ Æ Ç B 1 : 100 à á (y™ 10 ç L † ‡ è Æ Æ / 990 ç L † ‡ è á
 Æ Æ) ¥ Ĩ ä ð ¾ ¥ à á ú Ñ n ¯ a Õ Ö ý ñ ¶ B ? @ " î ñ - . Ö Z (100 ç L / Ö) ¥ ? Ö Ö Z L ± Ö Z 0.1 - 0.
 2 mL Ĩ

4° èì í Ā™580mL Ç ' • f 20mLì í ĀÖ30â Úà á † 600mL† Ö« Āè: Í

* +™

1° ÝƐβñàá | ² ĀĀDÖÌ ž ÝĪ

2° ÝƐβ) § " – ú15ä ^ Ī ŌZĪ ° ÝƐβ x² œ– - BĪ

3° ÝƐβ° † † èĀĀÖ« Ā° † † èĀBÖ« Ā) œ– Ê ±ñà á ĀŌZ¥à á Ā | ² Đ–Ī – ĀØ° ° ÛÚ Ī ä Đ¾¥Ž • ½¾Ī N(Ā?@> œñƐQ(Ē) œ– • • ¥ý Ɛ•• ĀŪĪ) mn" Ī ñ• ŪQŌ Z¥/• | xœ– •• ŌZñ [" Öy] † † èĀĀL¥- B | xe§10¿ LÚ¥2Ž • Üdè: ÝƐĪ

4°) Bb' œ– à • à á KñÝƐβ° † † èĀĀÖ« Ā † † èĀBÖ« ĀĪ

5° ì í ĀÖ30xŪĪ y > á á – ¥) a 9â † † E 9¥° ° Đ¾¥† - > á Hã è Ā ä ž ÝŌZĪ

6° ^ %ŠĪ á ä ^ %N Ā¥æçĪ Ō5dÖ« Ā. œ– ¥DŌ5KèĪ <² • Né è O• ƐÇ OèĪ ¥ 2ó?@Ī " – í Ī Ī è: Ɛ¥Üd?@> œ | ƐQ¥ð† HãñÝĪ) œ– ' Ō5Ī

[Ý² „ ...]

1° ² òó x ô ^ %Š² òö ÷ ¥ | ô • œ– ° ^ %Š" Üdñ ² øí ö ÷ ¥) œ– ùœ– úĪ ä ú Ū - ² ñ <² œ– • ¥- ūĪ ýñ ² Ī

2° ?@ú±a- † ² Ī Ɛ†~ è: Ī ý è: | DÝƐ ñ Ī L¥-ç QŋÈ ŋ?@ñš Bâ áĀŌĪ yœ BĪ Ɛ†~ è: K ÇK ¥) ô ² Ɛ• ýñà á Çè Ī ² à á Ī – ƐBĪ

3° " † ² | Ī D• ž Ý" ² xĪ ¥ ÷ øž Ý- ? @@ĀÈ Ē ¥ý* + ū ² Ī

4° œ– ĀĀĀZðñ¼½¾» Ç¿ ĀŪ] Ā<² \ § ~ Oñ f ?@> œ ƐĪ

5° ² N¿ ĀĀĀÆ¹ ¥• N° X ² μ • f ¥y™¿ Ā ° ¿ ĀŌ. ° T LM ¥" 2<² D † † | – ñ Ī

6° ƐØÇb¼ƐØ¥ ! " #ó\$#b¼ƐØ¥<² • NV² J B" œ– ñ † † μ...ó%&μ... | ' Ō ¥ª | Ū† † – Ī

7° ÷ øœ– Ī j ² ¥(LMK(<² \ • ƐØ) ĀÇ* Ēª ?@> œ ƐĪ

[+ « , -]

1° 1?@ŌñŋŌĪ • f 200ul ä ä æç Ā– 2- . ¥! / . D ÝŌ ùĀĒ90 10ä ^ ¥x. ĒμŌĪ Ā...¥Ē<- § • +« Ī

2° • ™äĪ òÝƐŌ° Ɛ† BŌ° xØŌĪ òÝƐŌ7Ō¥mB• f 100¿ L | Wè: ñÝƐBŌ1 ^ %Ɛð2 ŪĪ xØŌ• 100¿ LÝƐBà á ĀŌ1 ^ %Ɛð–2, š. - Ū¥4Ō• Ɛ† BŌÇà á. ñ BŪ100¿ L¥ŋŌ• 10ul < ä ¥ ÝŌ• ĒŪŪ¥3730 ÝŌ ù9â1.5eL¥ ¼34ð5N800rpm¥ 52-4mm ¥67< ä Š) Ī

3° Ē< ¥2ä ^ . % Ā...¥< (8ñ • Ēμ¥ | – Ī í Ī

4° ŋŌ• † † èĀĀÖ« Ā100¿ LŌ" – úŌZŪ¥ ÝŌŪŪ¥3730 ÝŌ ù9â1eL¥ ¼34ð5 N800rpm¥ 52-4mm¥67< ä Š) Ī

5° Ē< ¥2ä ^ . % Ā...¥ŋŌ– 200¿ LñĪ í ĀĪ í ¥9¾41-2ä ^ ¥% ŌĪ " Ā...Ī b' Ī Ō3B Ī š. - BĪ í . ¥] Ç: – 64ñĪ í æç Ā¥1 ÝŌ: ; D <Ē¥1 = ŪDŌĪ ñĀ...ä ä μ Ī z Kèw<Ī ¼< Ī Ō>? HdĪ

6° ` < ¥ŋŌ• † † èĀBÖ« ĀŌ" – úŌZŪ100¿ L¥ ÝŌŪŪ¥3730 ÝŌ ù930ä ^ ¥ ¼ 34ð5N800rpm¥ 52-4mm¥67< ä Š) Ī

7° Ē< ¥2ä ^ . % Ā...¥ŋŌ– 200¿ LñĪ í ĀĪ í ¥9¾41-2ä ^ ¥% ŌĪ " Ā...Ī Ī Ō3B¥ [" W, - 5Ī

8° ` < ¥ŋŌ• èĀ150¿ L¥ O 2ä ^ ¥œ• Ž@• A ¥Ē<Ē> BŌĪ

* +™

1° ^ %pō™pō- B?@" î xñ Ý; ¥ÈÉñ<C• ÔÕÆ=• ¥" ! ¥\$8• žÝxA(¥2ō• B œ-Î

2° • ™?@+«|) œ- - BÈñDE ¥Ž• èì Î • L* +| x F¾J—¥1 B• § ÝŎÍ à ¥/. | GóŎl ¥° ° H¼Đ¾Í V• ±^ %• f- ¥• Kèl - - FŎVš. - FŎ• LMMI / • eŎ- JKZD10ä^ 2l Ú¥yœLš¥1\ | WñM 9âNLM¥Cª žOP~™- †. - ñP QŎÉb' Ől NQ‡- ñPQŎ¥" @ò5' ŐžÝ?@l

3° 9â™N67 B R¥?@L) 1•Æ• ÇŮŮñ ÝŎ5§. Šl ¥2Ž• Ā... R¥ì Ŏ. ±/OžÝ • , +« ¥STLUP±Ž• ÝŎ„ §µV ¥WL±WXYZ[¶ñ9âLM 9: l

4° ì í ™l äì í \] bx¥D¶Bì í Kèl ¥Px1ì í ĀHāÆµl yœœ-ì ¼l Ŏ>¥) D^_œ- . ä-§` a?@Kèl l

5° yœ?@Él . : §60%¥" ©œ-• . ùù . : b l

[?@" ...]

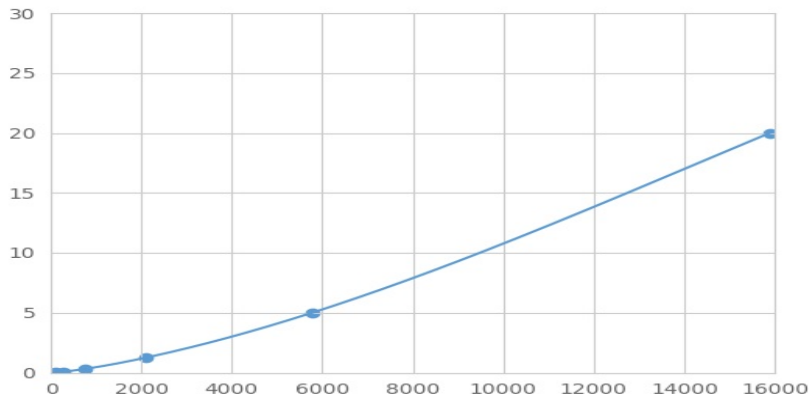
1 UTS2Rµ... Û§< Ē• Žcd¥ZdeÊf...¥g• Žl äl • fÝpBÇÝ² ¥Èl UTS2RVhĀ§eÊf ...Æñµ...> i ¥ . • f~f ñUTS2Rµ...¥D1 > i ñ~f µ...l ê. ¥• fPEÝj ñk f¥PE Ûl R. ¥ÑnMFl ŎMedian Fluorescence IntensityŮñše B l ñUTS2Rè: @` ÈÈl -Luminexä äö‡¶¥ŎŎ Bè: l

[ŎŎ]

mÝpBó ² MFl ; ` xŎŎMFl . «ÀŎnoÀÚ¥yò5' Ő¥p±] Èb# ŎŎl 2ÝpBñè: Nqr ÝŎÇôŎr ÝÚ¥MFl Nsr ÝŎÇôŎr ÝÚ¥t-Ýp Ŏš [èa±muv[èŎŎñR² ?¶¥2R² wxy§1NýŮl " ©œ- z { Z« | ´ žÝä ä ¥ycurve expert 1.30¥Ñn B MFl ¥ Ýp } - È±ñè: ¥~2àáÁŎÇÇ-Ýp~ñè: VMFl ŎŎ-Ýp ñuv[èa¥1 Bñ MFl • f [èa¥ŎŎ- Bè: ¥ä~2àáÁŎ¥ŐN Bñ?Ŏè: l

[€YŎn]

NQ• §ŎŎ¥/ è: Nl *• ª MFl N• *• ¥| §tĀL7T-ÝpBñMFl «Nsr ÝŎX, Ú¥Ýp Bñè: Nqr ÝŎY, Ůl WLNQ^ @> œñĀfŐ¥Āl ù; ñR" „ Ŏnª \óŎ- l " ©œ- óŎ- ÷ ...Ýp Āl §?@+«; ´ ñ; WŎy+«ù° Āt‡° ì Ŏt‡ 9: ; ´ Ú¥Ýp ñMFl \ " P^l " ù; ñÝp | %ú¥?@ùl xÑnl àñ?@÷...Ýp l



(€• , f2„ ...)† ‡ ^ %šÝp

[t ‡]

0.02-20ng/mL.

[š t ‡ Š]

z N20F xØ BÖEY P B à á Ā Ú ‡ ¶ ñ b # - • 2ÁÝ P P" ô ± ñ è : Î

[^ Œ]

z ^ %Š - § t ‡ UTS2R¥ • t ‡ VÈ É Ê < ~ OŒž O • Ž • ± Î

§ „ - t ‡ ó z ? • ñ Š Z ¥ | < z Hd" Ê Ê Ç Ê < ~ O • Ž • ± t ‡ ¥ • z z ^ %Š < z V • t ‡ ñ È É ~ O • Ž • ± Î

[Ū" :]

Ū" : - B ‡ ¶ ñ * ^ • Ó CV c' Î CV Ö % Ū = SD/mean â 100

' İ P™] W' B ^ %Š ô ° İ ° - ¶ ñ z ž Ÿ ¶ • t ‡ ¥ ¶ ' z h" ‡ ¶ 20

B ¥ ä Ā Ò Ó | W è : z ñ b # - ó SD - Î

' M P™ s] 3 F | W' B ñ ^ %Š ä Ā Î ° İ ° - ¶ ñ z ž Ÿ ¶ • ‡ ¶ ¥ ¶ F z œ - W - ^ %Š b' ‡

¶ 8 B ¥ ä Ā Ò Ó | W è : z ñ b # - ó SD - Î

' İ P™ CV < 10%

' M P™ CV < 12%

[S ¶ Œ]

• ‡ ¶ ¥ ^ %Š D ° İ " \$ " © 9 : (¥ • Œ) 4 1 e § 5% Î

N - e Ç ä • f ô ^ %Š - ~ ú . t ‡ ñ ~ ™ ¥ ? @ E ñ ™ § ; ' İ / • (8 - ¥ > È R ? @ E İ 9 : ° .

: ó 9 ä ; ' Î È B W - ? @ œ ? ž Ÿ + « < - • ž N Ý P Î

[? @ Ÿ è]

1° ? @ ú Ý P B ° ^ %ó z P ð C

2° • Ö Ý P B Ç z Ú 100 ¿ L ¥ • < ā ¥ 373 C Ý Ō ù â 1.5 e L C

3° < Æ µ ¥ • t ‡ è Ā A 100 ¿ L ¥ 373 C Ý Ō ù â 1 e L C

4° < ì Ō 3 B C

5° • t ‡ è Ā B 100 ¿ L ¥ 373 C ¼ â 30 ä ^ C

6° < ì Ō 3 B C

7° • ê Ā 150 ¿ L ¥ O 2 ä ^ . B Ó Î

[• ž]

1° § - ; ' ó | t ‡ b Ç | z ô | k E Ū | ñ " " " x ž Ÿ ä d ñ ¥ ¶ V ä å ¥ z J B < z D - ¶ ñ O • t ‡ | § Î

2° š " ñ ? @ > œ V ^ %ñ Œ ° ? @ ù ñ È Ê + « 2 ó ? @ ™ š " c È Ê ¥) " P ð Ī ý ñ Ý z ð ' Î

3° | W' B ñ W - J B < z \ • © P Î ¥ y ™ t ‡ Š ° a « : ¥) m n ^ %Š Ī • ž Ÿ ž Ÿ ? @ + « ¥ - - ®

' ® • ž Ÿ « %ó Ū Î

- 4° ² ^ %ŠÔˆ ^ % Ôˆ œ– ¥| ² Ð– È° ZÜEñJ BÎ x WXYZ² ^ %Šñ?@• ž ± \ ~ - š ñ † ‡ > œÎ
- 5° D ó9âKèl Ž• 1 ^ %² ³ D´ μl Î " ^ %%. . ¶267 R • —~ èi ¥• NpØ Ā ñμ 1 †ˆ | PQÎ
- 6° . , ñ ¹ ŌŌŌl <² \ • © ~ O¥z N`] —° ¥| \ ô?@> œÜdST~™Î ÝŌDœ– LC h»¼] –¥) Búú] –Î
- 7° §+« ù| ^_° +« ½ÝÇñÝs–BÓöè¾ P <² ñÝ> œñJ—Î ?@ú) ¿¿ ĀB• ž ÝýÁˆ öùÎ
- 8° D ² Zð2ó+« ñ¶FKèl ñ* P<² | Wñ?@> œ¥" 2NQù ?@> œñ<b' E¥? @ñ¶- , +« Pî xWXKZÎ
- 9° ^ %ŠD–Āú#• KWXO†¥Ā §³ Ä; ´ óm?@E; ´ Pˆ ¥<² \ Üd?@> œV–Ā> œ| - Ç| W' Bˆ %Š' MPĀšñ Î
- 10° ² ^ %Š VÈ° ĀÆWXˆ %ŠÇ| W[" † ‡ W- oñ~ ñJ Bpô| ¥" 2| Ç` † ‡ > œ| - ñ Î
- 11° – §Zðˆ %Šl μ...ñ• È" É] Nb¼pØ¥Ā §ðb¼pØ" s] ñÊ±° cĒ•l° é [a m | W¥" 2| §E" (Ā° ^ %Š<– §È° òó b¼pØñ† ‡ ¥É] | §w| ÷øœ– ^ %Š† ‡ b ¼pØÎ
- 12°) - Í B| p±~ ñè: ¥ÇùòÒˆ ?@Q¶ B† ‡ è: ÎÎ ñ„ ...<267 ²l p†~Í. , – ^ %Š† ‡ Î
- 13° ° ^ %Š<² | • – §- ?@² ò E| Q¶ñ Í ?@ Bñ† ‡ ¥} y¥¥• Ð` ?@ Í
- 14° ² +« • ž W • – §48Tˆ %ŠÎ
- 15° ° ^ %Š | Eœœ– ¥y1È– §¨ ©ª « ÇSTÈ° – Ñ¥| òó1| ô• zJ–ñÒÓö÷¥Ô| Ō ÖST" x÷SÎ

[ÒÓĀØ]

ÒÓ	<² " •	ĀÙ[Ú
ÝP P	ÝPBPð ` Q	ž Ý` QñÝPBU: à á
] óì í Ī ä	Ī äñ] óì í
	Ā ŪQ	†} ` Āù
Ū" :	< āì í Ī ä	\$• ž ÝxAĪ äO ì í 9¾
	Ð¾ Ī ä] ^ % ý	Ī äÐ¾] ^ %
	b' Ū– ° Ðù ŪŪ	œ– • ùxÝPi ñ ° œ– ì ñÐù ŪŪ
	• ŪQ	†} ` Āù

MFI	ñ Õ • ñ ^ % • Û Q	` Ã ù ¥ Û Q • f ^ %
	9 â LM ` Q	(Ä Ĩ ý ñ 9 â LM
	9 â 9 : ` Q	^ % x b ç † £ 9 ý (Ä Þ Q ñ 9 â 9 :
	PEÝj ~ ½	Ý Þ ^ %
	PEÝj ~ à á Á Ó ô	\$ 8 • ž Ÿ ? @ + «
	, – B Ó L M B Ó	D • ž Ÿ “ © ñ B Ó L M Ĩ B Ó
z	` Q ñ ^ [a	` Q ^ ² ¥ œ – i j ^ ² ž Ÿ ? @
	` Q ñ ^ , U „ ... [”	T] ` Q ñ ^ , U „ ... [”
	þ † ~ O D ^ í .	œ – i j ^ ² ¥ b ’ ? @