

€• , f „ • ... † 4(REG4) ‡ ^ %Š <
 (Œ• Ž• Lumi nex• ' ' " " •)
 — —• ~™Š >
 œ—• ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ œ — | § — ¨ ©ª « ¬!

- ® -

[° ± ² —]

³ %Š < ´ — µ ¶ ¢ " " • • „ ^ • Š > ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å Ç ° È É Ê Ë Ì • ~ Ä
 Í REG4 Î ÿ Ĩ

[%Š < Æ Ń]

| %Š Ò Ó | Ô | %Š Ò Ó | Ô |
|--------------------|----------|-----------------|---------|
| 96ÖÖ×Ø† ÙÚ | 1 | 96ÖÖÛÜ | 4 |
| Ý Þ ß | 2 | Ý Þ ß à á Ä | 1â 20mL |
| Œ 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 |
| œ—• 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 œ — ú û ú ° ü, ý þ ÿ ÿ ‡ Þ Ú
- 2» • È Ž „ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È ' .
- 5» Œ
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[%Š < ñ ó ±]

1» ! ñ%Š<™" %Š# \$%Š%Ý&Ç" ' (İ) * + | , - %Š< .) / O1ÝPß» ‡ ^ èÄA
 » ‡ ^ èÄB2ó%ÖÖ(" -203C| É4%Š) 5" 43C(ð—İ
 2» œ—. ñ%Š<™64%Š7î \$8%Š%Ý&" ' ñ9: (İ
 * +™
 %Š< Ð Ý; <=>| \$?@î A<ä Bœ—Cœ—. ñ64%Š< ÷øDEB?@. 1FGÐœ—HI İ J
 BK±LM2< ' ÇñÝ&NP| (O±Ð" ½äPQ(RS· ñİ

[Ý³ ñTUV(_]

1 °™1, U" 1 ° ä Í ñW¹ Ý³ DX9 52šLÈ43CKY| Z. 1,000âg " 20ä [| \ Ç°] < |
 1 Ç° 5" -203CÈ-803C(| ^ _ ` abcİ
 1 ¼™—EDTAÈdef N¶gŠTUÝ³ | ý1Ý³ DTU. ñ30ä [Ð" 2-83C 1,000âg " 15ä [| \ Ç°
] < ‡ ^ | È1 Ç° 5" -203CÈ-803C(| ^ _ ` abcİ
 ½¾¿ ¼™§hi j ñ½¾k ð¿ ¼ñl • m " §h
 1Ú\—, ½¾n| D° oPBS×0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÍ ° î p¹ Ä| ¿ ¼úqÓr İ
 2Ú1 ½¾stšñ| #¿ ñ u 5DvÇñw xyÄÄæçÄ(z { IS007| ² | } ~Ý...† ñ• ÄÁ• €•
 , §hi j ñæçÄ)ñf, #OùÍ ×Žšñ½¾...† ‡ ^ Úİ ×O, Ç%Š=1:20-1:50| < ‡™1mLÄÄæ
 çÄÍ Œu20-50mg½¾ ³ İ Ú
 3Ú1• - ñŽ• Ä• K' ' " " • - ° İ
 4Ú1k ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg " 5ä [| —™| Ç°] <—" ‡ ^ È5" -203Cš(İ
 ÄÄÄÆÇ° ÈÉÈ• ~ Ý³™) 1,000âg " 20ä [| \ Ç°] < ‡ ^ | È1 Ç° 5" -203CÈ-803C(|
 ^ _ ` abcİ
 * +™
 1» 2ÇÝ³ #î > ! (| 43C(š" 1œ| -203Cš' K1FG| -803Cš' K2FGİ
 2» Ý³ • ž è¹ mÿ | . ‡ ^ ÇÉ| ' ^ è¹ Ý³ §¤¥| ^ § ‡ ^ İ
 3» Ý³ œ—ú² æ" #©• X9| §² Œüœª cÄİ
 4» « " ¬, ‡ ^ Ô} | - ®" ° œ—¹ ° ±§R¹ ¼fN ³ ¥| ‡ ^ İ

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å Ç%™50uLC
2. Ž• i j™Œã MagPl ex;
3. ² Œã,™50³ / ' ;
4. MFIµ™Medi an.

[%ŠPð]

1» œ—ú1" ñ%Š Ý³ æ" #©• X9×18-253CÚ| ‡ É¶%Š< D®· LMÐ§, œ—|) \ • ³
 B%@" î ñ Ý; %Š| ý164ñ Ý; ó%Š\$¹. ; ° (İ
 2» ÝPß(b» B)™¼%ÝPßŒuÝPßà á Ä0.5mL| ½ÿ. X9¾5¬¿ 10ä [| hLÄÄÄÄx ^ _ Ä
 ÄÚ| Éè: N3000.0pg/mLİ Pð7F à á ÝPßñEP | ¼FEP Í Œu300ÅLñÝPßà á Ä| ‡Æ" '
 | BÇŠà á t 3000.0pg/mL, 750.0pg/mL, 187.5pg/mL, 46.88pg/mL, 11.72pg/mL, 2.93pg/mL, 0.73pg/mL|
 ÝPßà á Ä(0pg/mL)ÈÉf NØ† Öİ N(È?@ÇÉ • | ¼B?@) œ—x ñÝPßèÄİ

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|------|---|-------|
| REG4 | 3000.0 | 750.0 | 187.5 | 46.88 | 11.72 | 2.93 | 0 | pg/mL |

3» † ^ è ÄÄó † ^ è ÄB™Detection A óDetection BDœ—ú) —ÈÌ Í š ÈÎ Ĩ " " " | 2œĐÑD
ÒÈ%½ñÄÇ~ %- ÓÍ ©—úäÔ2† ^ à á ÄÄÈB 1:100à á (†™10ÄL† ^ è ÄÄ/990ÄL† ^ à á
ÄÄ) | ÕäÖç | à á ú x } ° qØÛÿñ¼B?@ " î ñ² , Úk (100ÄL/Õ) | ? ÛÚk L² Úk 0.1-0.
2mLĪ

4» èì í Ä™580mL È ' Œu20mLì í Ä x 30â Úà á • 600mL • Üf Äè: Ĩ
* +™

1» ÝƐBñàáŠ , ÈÉDÖÍ ¥ | Ĩ

2» ÝƐB) " ©—ú15ä [ĐÚKĪ ¶ÝƐBÝ , œ—®BĪ

3» ÝƐB» † ^ è ÄÄÜf Ä» † ^ è ÄBÜf Ä) œ—È² ñà á ÄÚk | à á ÄŠ , Ö—Ī — ÄƐÄÄBà
ÕäÖç | ^_ÄÄĪ N(È?@ÇÈñƐQ•) œ—Ž , | ý ƐŽ , ÄüĪ) | } " î ñ , áQU
k | / , Š†œ—Ž , ÚkñĪ • x† \ † ^ è ÄÄL | ®BŠ†š " 10ÄLÚ | 2^_atè: ääĪ

4») â r a œ—œ • à á KñÝƐB» † ^ è ÄÄÜf Ä † ^ è ÄBÜf ÄĪ

5» ì í Ä x 30xÚĪ † Ççâ • |) q9è • X9 | ÄÄÖç | • - ÇçHWèÄ€¥ | ÚkĪ

6» %Š< Í éá%ŠN Ä | èèĪ Ú5tÜf Ä. œ— | DÚ5KĪ Í < , ' Ní î O , äÈ OĪ ð |
2ó?@Í " —ñòóĪ : ä | â t ?@ÇÈŠƐQ | ô • HWöäĪ) œ—µ Ú5Ī

[Ý³ " "]

1» ³ ö ÷ Ýø%Š< ³ ùúú | Šø' œ—¶%Š< " â t ñ ³ ùñúú |) œ—ýœ—úÖäƐÿ - ³ ñ
< , œ— , | ° Õ ñ ³ Ī

2» ?@ú²q° ^ ³ Í ^ ~ è: Ĩ è: ŠDÝƐ ñ ĐL | —è Q. È . ?@ñĪ Bâ
áÇÖĪ †È BĪ ^ ~ è: K ÈK |) ø ³ Ɛ— ñà á Èè Ĩ ³ à áĪ —ƐBĪ

3» " † ³ Š Í D • ŽÝ" ³ á Ī | ÷ ø ¥ | ° ?@@ÈÈ • | ý * + ³ Ī

4» œ— ÄÄÄkðñ½¾ç¼ÈÄÄü\Ä< , m " ~ Oñ u ?@ÇÈ äĪ

5» ³ NÄÄÄÆÇ° | ' N¶Ī ³ » ' e | †™ÄÄ » ÄÄÖ , » T LM | " 2< , D
† ^ Š • ñ ! " Ī

6» #Z...tÈr ½...t | \$%&ó' &r ½...t | < , ' NV³ JB" œ—ñ† ^ ¶Çó() ¶ÇŠ * Ú
| ±ŠÜ† ^ • Ī

7» ÷ ø œ—xy ³ | (LMK + < , m' ...t , ÄÈ - • ± ?@ÇÈ äĪ

[. f / O]

1» 1?@Öñ¼ÖĐŒu200uläâæçÄ—2° 1 | ! 2. D ÝÖ ùÇX93 10ä [| ° . Ī » ÖĐ
ÄÇ |] < — " Œ . f Ī

2» Œ™äÔðÝƐÖ» ^ BÖ» Ø† ÖĪ ðÝƐÖ7Ö | BŒu100ÄLŠhè: ñÝƐB x 4%ŠƐĐ2
ÚĪ Ø† ÖŒ100ÄLÝƐBà á Ä x 4%ŠƐĐ - 5 / | . ® Ú | 4ÖÈ ^ B x È à á . ñ BÚ100Ä
L | ¼ÖŒ10ulŒä | ÝÖŒÇÛÛ | 373Ç ÝÖ ù9è1.5šL | Ä67ð5N800rpm | 82-4mm
| 9: Œä ~ , Ī

3» ÇŒ | 2ä [. — ÄÇ | Œ (; ñ šĪ » | Š—Ī í Ī

4» ¼ÖŒ† ^ è ÄÄÜf Ä100ÄL x ©—úÚkÚ | ÝÖÛÛ | 373Ç ÝÖ ù9è1šL | Ä67ð5
N800rpm | 82-4mm | 9: Œä ~ , Ī

5» ÇŒ | 2ä [. — ÄÇ | ¼Ö—200ÄLñĪ í ÄĪ í | < Ä1-2ä [| — ÖĐ" ÄÇĪ r a Ī Ö3B
Ī | . ®BĪ í . | \È = • 64ñĪ í æçÄ | 1 ÝÖ => D ?Ç | 1@ DÖĐñÄÇWé »
Ī ^ KĪ ...< Ī ÄŒ Ī ÖABHt Ī

6» pÆ | ¼ÕÆ± ^ èÄBÜf Äx ©—úÚk Ú100ÅL| ÝÖÜÜ| 373C ÝÖ ù930ä [| Ä 67ò5N800rpm| 82-4mm| 9: Æã ~ , Ĩ

7» ÇÆ | 2ä [. — ÄÇ| ¼Õ—200ÅLñ Ĩ í Ä Ĩ í | <Ä1-2ä [| — ÕÐ" ÄÇ Ĩ Ĩ Ö3B | Ĩ • h / O5 Ĩ

8» pÆ | ¼ÕÆê Ä150ÅL| 3 2ä [| æŽ • CŽ D |] <ÇÆ Ö Ĩ * + ™

1» %Š P ð ™ P ð ® B ? @ " Ĩ † ñ Ý ; | É Ê ñ < F Ž Ö Ö Ç = š | > ! | \$ 8 • ž Ÿ † A (| 2 ð š B æ — Ĩ

2» (Æ ™ ? @ . f Ĩ) æ — ® B • ñ GH | ^ _ Ĩ ð Ĩ (Æ L * + \$ † Ĩ Ä J • | 1 BÆ " Ý Ö Ö é | / , \$ J ó Ö Ö | Ä Ä K Ä Ö Ĩ Ĩ V ` ² % Š (Æ u ® | (Æ K Ĩ Ĩ - ® F Ö V Ĩ . ® F Ö (Æ L M M L / , š x ® M N K D 10 ä [2 Ð Ú | † £ O — | 1 m \$ h ñ P ° 9 è Q L M | F ± ž R S Ÿ - ^ , µ ñ P Q • ó r a • Ĩ N T ^ µ ñ P Q • | ° ò 5 a Ö ¥ | ? @ Ĩ

3» 9 è ™ N 9 : B U | ? @ L) 1 (Æ Ç ½ È Û Ü ñ Ý Ö 5 " 1 < Ð | 2 ^ _ Ä Ç U | Ĩ Ö . ² / O ¥ | š / . f | V W L X P ² ^ _ Ý Ö " " » Y | h L ² Z [\] ^ . ñ 9 è L M 9 : Ĩ

4» Ĩ Ĩ ™ Ö ä Ĩ Ĩ _ ` r † | D ¼ B Ĩ Ĩ K Ĩ Ĩ | P † Ĩ Ĩ Ĩ Ä H W Ĩ » Ĩ † £ æ — Ĩ Ä Ĩ Ö A |) D a b æ — . € — " c d ? @ K Ĩ Ĩ Ĩ

5» † £ ? @ X Ð 1 : " 60% | ° æ — (Æ 1 ù ù 1 : e Ĩ

[? @ % "]

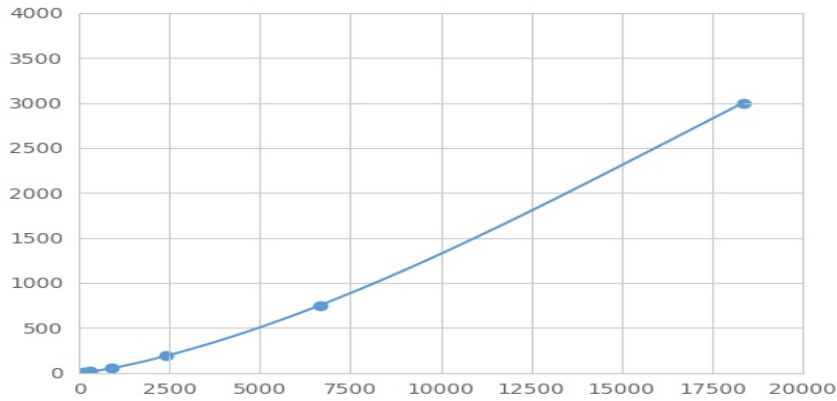
1 REG4 ¶ Ç Û " (Æ • Ž • f g | k t h È Ĩ Ç | j Ž • Í ä Ö (Æ u Ý P B È Ý ³ | É Í REG4 V k É " h È Ĩ Ç Ç ñ ¶ Ç Ç Ĩ | Z . (Æ u • ~ e ñ REG4 ¶ Ç | D 1 Ç Ĩ ñ • ~ e ¶ Ç Ĩ Ĩ . | (Æ u P E Ý m ñ n e | P E Û o U . | x } M F I µ × Median Fluorescence Intensity Ü ñ — š B Í ñ REG4 è : C c È Ĩ Ĩ — L u m i n e x ä å ö ^ . | Ø Û B è : Ĩ

[Ø Û]

p Ý P B ó ³ M F I µ > p Ø † Ö M F I µ . f Æ x q r Æ Ú | † ò 5 a Ö | s ² \ É e # µ Ø Û Ĩ 2 Ý P B ñ è : N t u Ý × È ø Ö u Ý Ú | M F I µ N v u Ý × È ø Ö u Ý Ú | w • Ý P x | Ĩ Ĩ d ² | x y Ĩ Ĩ Ø Û ñ R 2 µ B • | 2 R 2 µ z { | " 1 N ý Ú Ĩ ° æ — } ~ k f • ° ¥ | ä å | † curve expert 1.30 | x } B M F I µ | Ý P € • È ² ñ è : | • 2 à á Ç Ö C È — Ý P ~ ñ è : V M F I µ Ø Û • Ý P ñ x y Ĩ Ĩ d | 1 B ñ M F I µ , u Ĩ Ĩ d | Ø Û • B è : | € • 2 à á Ç Ö |] N B ñ ? Ü è : Ĩ

[f j Ö }]

N T , " Ø Û | / è : N Ĩ - , ± M F I µ N ' - , | - ® w Æ L 7 T — Ý P B ñ M F I µ f N v u Ý × X ... Ú | Ý P B ñ è : N t u Ý × Y ... Ú Ĩ h L N T % @ Ç £ ñ È † • | Ä Í ù ; ñ R % † Ö | ± _ ø Ö µ Ĩ ° æ — ø Ö µ ÷ ^ Ý P Æ Í " ? @ . f ; ° ñ \$ h × † . f ý » Ä % Š » Ĩ Ö % Š 9 : ; ° Ú | Ý P ñ M F I µ m " ä < Ĩ " ù ; ñ Ý P | (Æ p | ? @ ý Ĩ † x } Ĩ æ ñ ? @ ÷ ^ Ý P Ĩ



(€•, f„ • ...†4) ‡ ^ %Š< ÝƮ

[‡ ^ _____]

2. 93-3000pg/mL.

[ı _____ ‡ ^ •]

^ μN20F Ø† ßx] ÝƮßà áÄÚ^ • ñe#μE5ÇÝƮä" ø² ñë: Ĩ

[_____ < •]

³ %Š< —" ‡ ^ REG4| • ‡ ^ VÉÊËŽ~ O• ž R• ' ` ² Ĩ
 " ' - %Šó ³ B" ñ• k| š< , Ht" Ě Ĩ ÊËŽ~ O• ' ` ² ‡ ^ | ' ^ ³ %Š< < , V • ‡ ^ ñÉÊ~ O • ' ` ² Ĩ

[á > : _____]

- á > : — ß^ • μñ - < " ÔCVf' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100
- Đä™ \h• B%Š< ø » Í » μ• μ ³ ¥| • , ‡ ^ | ¼— ³ k—^ • 20
- B| äÔØÛshë: ³ ñe#μóSDμĨ
- Mä™ \3Fšh• Bñ%Š< äÔø » Í » μ• μ ³ ¥| • , ^ • | ¼F ³ œ—h@%Š< r a ^
- 8B| äÔØÛshë: ³ ñe#μóSDμĨ
- Đä™ CV<10%
- Mä™ CV<12%

[S• • _____]

• ^ • | %Š< D ±Đ~ \$~ ° 9: (|™• , 71š" 5%Ĩ
 NššÉé' eø%Š< > œú. ‡ ^ μñŸ | ?@Xñ• ž; ° Ĩ / , (; @ | ÝÉR?@XD9: » 1
 : ó9è; ° Ĩ ÉB h@?@ B¥| . f < š| €NăăĨ

[?@£İ _____]

- 1» ?@úÝƮß» %Šó ³ PðC
- 2» E xÝƮßÊ ³ Ú100ÅL| |EĚä| 373C ÝÖ ù¤è1.5š LC
- 3» E Ĩ » | |E‡ ^ èÄA100ÅL| 373C ÝÖ ù¤è1š LC

- 4» Ę ĩ Ö3BC
- 5» Ę† ^ èÄB100ÅL| 373C Åæè30ä [C
- 6» Ę ĩ Ö3BC
- 7» ĘèÄ150ÅL| 3 2ä [. EÖi

[• ž]

- 1» " ž ; ° ó¥ %š e| š, ø| zšú| ñ" " %" ¥| Wgñ©. Väå| ³Jβ<, D®
• ñO, %šª « Ī
- 2» | -ñ?@ϕEV%šñ • »?@ýñĚl . f 2ó?@• ž> sĚl |) ~ ÞðŌ ñÝ³ ð-Ī
- 3» šh• Bñh@Jβ<, m | - äŌ| †™† ^ • » ®ˉ : |) | } %š< Ð• žÝ¥| ?@. f | ° ±²
' - • žÝ fϕpĪ
- 4» ³ %š< Ú³ %š Ū³ œ—| š, Ö—É´ kašñJβĪ Ý Z[\] ³ %š< ñ?@• žµm• - |
ñ† ^ ϕĚĪ
- 5» D ó9èKì Í ^ _1%š¶· D, ¹ Í Ī " %š%½ ½° 29: U Ž• ~ ĩ ð| ' N...† Ā
ñ» 1 ^ µšPQĪ
- 6» » ¼ñ ½ÖŌŌĪ <, m | - ~ Ō| ^ Nc` ž¾| šmø?@ϕĚâ t VWÝ Ī ÝÖDœ—
LF wĹ Ä\• |) åúú\• Ī
- 7» " . fýšab» . f ĀāÈōā• —EŌöi Ā P <, öāϕĚñJ• Ī ?@ú) ĀĀĀE• ž
ÝýĀ%öùĪ
- 8» D ³ kð2ó. f ñ¼FKì Í ñ- P<, šhñ?@ϕĚ| " 2NTú ?@ϕĚñ<r a• | ?
@ñ¼®/. f PĪ † Z[NkĪ
- 9» %š< D• Āú#• KZ[Ō† | Ç " ´ Ě; ° óp?@X; ° ä< | <, mât?@ϕĚV• ĀϕĚš®
Ěšh• B%š< • MäÉ -ñ! " Ī
- 10» ³ %š< VÉ´ ĀĚhi %š< Ěshl • † ^ h® ~ ñ~ ñJβpøš| " 2šĚp† ^ ϕĚš® ñ
! " Ī
- 11» — kð%š< Ī ¶ϕñ_Ī %Ī ` Nr ½...† | Ç " ðr ½...†" • \ñĪ • » fĪ " Ð» Ī Ī d
p šh| " 2- ®•• (Ě¶%š< <— Ě´ ö÷r ½...† ñ† ^ | Ī ` - ®...š ÷ øœ—%š< † ^ r
½...† Ī
- 12») ° Ń BĪ ^ ~ ñè: | Ěýðø?@Q. B† ^ è: Ī Ō ñ" " <29: ³ Ī † ~ Ī , '
• %š< † ^ Ī
- 13» ¶%š< <, š— " ® ?@³ ù • šQ. ñ Ó?@ Bñ† ^ | < † | «' Ōp?@ Ī
- 14» ³ . f• žh — " 48T%š< Ī
- 15» ¶%š< | æ¥œ—| † 1É— " ©ª « -ĚVWÉ´ —Ō| - ö÷1šø' ^ J• ñÖxúú| ØšŪ
ÚVW• ŪúVĪ

[ÖxÄÜ]

| Öx | <, %' | ÄÝĪ Þ |
|------|-----------|-----------------|
| ÝÞ ä | ÝÞÞððšcQ | ¥ cQñÝÞÞÞ: à á |
| | \óì í šŌä | Ōäñ \óì í |
| | ÄšáQ | †€ c Äù |

| | | |
|-------|-------------------|----------------------------|
| á > : | Œãì í §Õä | \$•žŸ†AÕä3 ì í <Ä |
| | Ö¿ §Õä \ %ŠŠ | ÕäÖ¿ \ %Š |
| | raà— » Ñù ÛÜ | œ—Œ ù†áâxñ » œ— xñÑù ÛÜ |
| | Œ §áQ | ‡€ c Äù |
| MF μ | ¼ÕŒñ%Š, §áQ | c Äù áQŒu%Š |
| | 9èLM§cQ | (Ê Õ ñ9èLM |
| | 9è9: §cQ | %Š†e©•X9ý(ÊPQñ9 è9: |
| | PEÝm~ Á | áâ%Š |
| | PEÝm~ àáÇÔ§ø | \$8•žŸ?@. f |
| | ' • E ÔLM E Ô | D•žŸ° ñE ÔLMĐE Ô |
| ³ μ | §cQñ ³ d | cQ ³ œ—xy ³ ¥ ?@ |
| | §cQñ ³, U " " • | T \ cQñ ³, U " " • |
| | ^ ~ OD ³ Í Î , | œ—xy ³ ra?@ |