

€• , f „ ... † ‡ 2(AGTR2) ^ %Š < Œ
 (• Ž • • Lumi nex' ' " " • -)
 — ~ ™ Š > œ•
 ž ~ Ÿ j

⊕ £ ‡ ♂ ¥ | ž ~ § ' ' ~ ©^a « ¬ - !

® - °

[± ² ³ ~]

ˆ Š < Œ μ ~ ¶ · ‡ " • - , ¹ %₀ , œ• €° » €¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ™ š Ä
 ‡ Í AGTR2 Î Ñ Ò

[Š < Œ Æ Ñ]

Š < Ò Ó	Ô ¹	Š < Ò Ó	Ô ¹
96ÖÖ × Ø Ù Ú Û	1	96ÖÖ Ù Ý	4
Ɔ ß à	2	Ɔ ß à á â Æ	1ã 20mL
• ä	1	å æ ç è Æ	1ã 20mL
^ %é Ä Å	1ã 120èL	^ %á â Ä Å	1ã 12mL
^ %é Ä Æ × PE-SA Û	1ã 120èL	^ %á â Ä Æ	1ã 12mL
è Æ	1ã 10mL	ì í î Æ × 30ã Û	1ã 20mL
ž ~ Ÿ j	1		

[ì ð ñ ò ó ñ ô Š <]

- 1» Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100ò § Lumi nex 200ò § È Bi o-Radò, Bi o-Pl ex ò å æ ÷ × ø ù ÷ ú ž ~ û ü ù ± ý , þ ÿ ð ñ ß Û
- 2» ' È • ¹ Ä ú ô
- 3» á â à ò EP • .
- 4» È "
- 5» •
- 6» í Ä ò Ñ ú
- 7» 0.01mol /L × È 1ã Û ç è (PBS) § pH=7.0-7.2
- 8» ú
- 9» Ɔ Ö ú

[Š < Œ ò ô ²]

1» ! òŠ< Œ> " Š< # \$Š< %P&Ç" ' (İ) * +Ş, - Š< Œ.) / O1Pßà » ^ %éÄA
» ^ %éÄB2ô%ÖÖ(©-203ÇŞ É 4Š<) 5©43C(ñ ~ İ
2» ž ~ . òŠ< Œ> 64Š< 7İ \$8Š< %P&" ' ò9: (İ
* +>
Š< ŒĐ P; <=>Ş\$?@İ A<â Bž ~ Cž ~ . ò64Š< ŒøùDEB?@. 1FGĐž ~ HI İ J
à K² LM2Œ" ÇòP&NßŞ (O² Đ" ½â PQ(RS , òİ

[P´ òTUV(_]

½¾¿ ¼» " WXY ò ½¾Z ñ ¿ ¼ ò [- \ " " W
1Ū] —¹ ½¾ ^ Ş D± _PBS×0.01mol /LS pH=7.0-7.2ŪÍ ° í ` €ÄŞ¿ ¼ûa Óbİ
2Ū1 ½¾cde ^ Ş # ¿ ò f 5DgÇòh i j ÄÃÇèÄ(kl IS007Ş³ mnoPp Û ò qÄÄ , r s
t " WXY ò ç è Ä) ò uv # OúÍ x • e ò ½¾wxyz Ūİ x O¹ ‡ { | =1:20-1:50Ş } y > 1mLÄÃÇ
è ÄÍ ~ f 20-50mg½¾ ´ İ Ū
3Ū1 • - ò € • Ä, Kf , ... ‡ ‡ ^ ° İ
4Ū1 Zñ ò ¿ ¼Ä10,000ãg • 5â %Ş Š< ŒŞ Ç° • < ~ © ^ %È 5©-203ÇŽ (İ
ÄÄÄÄÄ> DâæŠ@• ûŞÄÄİ • ~ 2Ž [- ... ‡ >
1Ū' ' ÄÄ³ " ~ _PBS" " ° í Ş • . ~ - pŪ — Ş ©1,000ãg • 5â % . , Ūİ x €™ÄÄ<š
K • > œ, ŪŪİ
2Ū1 , U- ò ÄÄ ~ _PBSÍ 3BC
3Ū1 ÄÄ ~ i j ÄÃÇèÄb€‡ : N107FÄÄ/ž ŸŞy İ x ŞÄÄ<2j Çf , €... ‡ ‡ é Ä ^ ° İ
4Ū1 P´ ©2-83C 1,500ãg • 10â %Ş Š< ŒŞ Ç° • < ~ © ^ %È 5©-203ÇŽ (İ
ÄÄÄÆÇ° È È È™š P´ >) 1,000ãg • 20â %Ş] Ç° • < ^ %Ş È 1 Ç° 5©-203ÇÈ -803C(Ş
x ¥ | Ş " ©İ
* +>
1» 2ÇP´ #İ • ! (Ş43C(e©1ª Ş-203C" fK1FGŞ-803C" fK2FGİ
2» P´ « -é€\ - ®¯ . ^ %° Ş' z é € P´ " ±j Çz² ^ %İ
3» P´ ž ~ û³ ç³ #´ ‡ µ9Ş "³ ~ ýž • ©Äİ
4» ¶ | ©œ¹ ^ %ÖnŞ . , 1° ž ~ €° » " R€¼¼N ´ j Ç ^ %İ

[Lumi nex200 á æ ÷]

- 1. á æ ‡ { > 50uLC
- 2. • • XY > • ä MagPl ex;
- 3. ½ • ä¹ > 50¾/¿ ;
- 4. MFIÄ > Medi an.

[Š< Bñ]

1» ž ~ û¹ " òŠ< P´ ç³ #´ ‡ µ9×18-253CŪŞy " Š< ŒĐ - ÁLMĐ" Äž ~ Ş) Ç] « ´
BŞ@" İ ò P; Š< Şp164ò P; ôŠ< \$Ä , ; Ä(İ
2» Pßà (" Äà) > Æ%Pßà ~ f Pßà á â Ä0.5mLŞÇ . µ9È 5œÉ 10â %Ş WL " " È È x x ¥ İ
Í ŪŞ É İ : N10.0ng/mL İ Bñ 7F á â Pßà ò EP• ŞÆFEP• Í ~ f 300Ī L ò Pßà á â ÄŞyİ " ' m
BĐ | á â d 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL Ş Pßà á â
Ä(0ng/mL) > œ¼NØŪŪİ N(Ñ? @° ŽŞÆB?@) ž ~ İ ò Pßà é Äİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
AGTR2	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3» ^ %é ÄÄÖ ^ %é ÄB» Detection A ôDetection BDž ~ ù) ~ ÖÖÖŽ È ÖÖ • ...† § 2ž x ØD•
 ' È %ÇòÄ ‡ < { - • ÜĪ^a ~ ûâ Ú2 ^ %á â ÄÄÈB 1:100á â (y > 10Ī L ^ %é ÄÄ/990Ī L ^ %á â
 ÄÄ) § Ūâ Ūž § á â ūŸn ± a Pß òÆB? @" ĩ ò ½¹ à Z (100Ī L/Ö) § ? á à Z L³ à Z 0.1-0.
 2mLĪ

4» ĩ í î Ä» 580mL È " ~ f 20mLí î Ä x 30ã Ūá â ‡ 600mL ‡ â ¼Ä ĩ : ĩ
 * + >

1» Pß à ò á â " Ä» œDÖĪ ĩ ÇĪ

2» Pß à) ©^a ~ û15á %öĐà ZĪ " Pß à ã Äž ~ - BĪ

3» Pß à » ^ %é ÄÄâ ¼Ä» ^ %é ÄBâ ¼Ä) ž ~ È³ ò á â Äà Z § á â Ä" ÄŪ ~ Ī ~ Ää " " á æ
 Ūâ Ūž § xŸĪ Ī Ī N(Ī?@° ò BQŽ) ž ~ •¹ • § p B•¹ ÄúĪ) mn" ĩ ò¹ ÇQà
 Z § /¹ " xž ~ •¹ à Z ò [- x y] ^ %é ÄÄL § - B" x e ©10Ī L Ū § 2xŸèd ĩ : é ĩ

4») è b § ž ~ ĩ , á â K ò Pß à » ^ %é ÄÄâ ¼Ä ^ %é ÄBâ ¼ÄĪ

5» í î Ä x 30x ŪĪ y ° í æ « §) a 9Ī ‡ μ 9 § " " Ūž § ‡ - ° í HĪ é Äđ ĩ Çà ZĪ

6» Š < ÇĪ ñă Š < N Äš ò ó ĩ à 5dâ ¼Ä. ž ~ § D à 5K ôĪ < Ä' Nöö O¹ è È O ÷ ø §
 2ò ? @Ī " ~ ùúüö: è § è d ? @° " BQ § ū ‡ HĪ ý é Ī) ž ~ ¶ à 5Ī

[P' ...†]

1» ' pÿā Š < ÇĪ § " ' ž ~ " Š < ÇĪ" è d ò ' - ù §) ž ~ ž ~ ū Ūâ - ' ò
 < Äž ~¹ § ± Ū ò ' Ī

2» ? @ ū³ a ± % ' Ī %öš ĩ : Ī ĩ : " DPß ò ð L § ~ ó Q, É , ? @ ò ~ à á
 â ĐÖĪ y à Ī %öš ĩ : K È K §) ' Ÿ - ò á â È Ī Ī ' á â ĩ ~ Pß Ī

3» " ^ ' " Ī DŸ ĩ " ' • Ī § ø ū ĩ Ç ± ? @ @ Ī É Ž § p * + ' Ī

4» ž ~ ~ ÄÄÄZ ñ ò ½³¼ž ¼È ÄÄü] Ä < Ä \ © ~ š O ò f ? @° ! è Ī

5» ' NÄÄÄÆÇ° § ' N" X ' Ä" ' , # § y > ÄÄ\$%» ÄÄÖ¹ » T LM&§ " 2 < Ä D
 ^ %ö " « ò ' (Ī

6») • p Û È b ½ p Û § * + , ó - , b ½ p Û § < Ä' NV ' J à " ž ~ ò ^ %ö. ‡ ò. / • ‡ " Oà
 § » " Ū ^ %ö « Ī

7» ø ù ž ~ ĩ j ' § (LMK 1 < Ä \ ' p Û 2 Ä È 3 Ž » ? @° ! è Ī

[4¼56]

1» 1 ? @ Ö ò Æ Ö Đ ~ f 200ul á æ ç è Ä ~ 2 ± 7 § ! 8. D PÖ ú Ç μ 99 10á %ö § • . Ó Ä Ö Đ
 Ä ‡ § • < ~ © ~ 4¼Ī

2» ~ > á Ū ó Pß Ö» %ö à Ö » Ø Ū Ö Ī ó Pß Ö 7 Ö § m B ~ f 100Ī L " Wi : ò Pß à x : Š < B ñ 2
 Ū Ī Ø Ū Ö ~ 100Ī L Pß à á â Ä x : Š < B ñ ® ; 5⁻ . - • Ū § 4 Ö ~ %ö à x É á â . ò à Ū 100Ī
 L § Ä Ö ~ 10ul • ä § P Ö ~ Ç Ū Ÿ § 3730 P Ö ú 9Ī 1.5e L § È < = ó 5 N 800rpm § > 2-4mm
 § ? @ • ä < 2Ī

3» Ç • § 2á %ö. Š Ä ‡ § • (A ò \$ % Ž Ó Ä § " ~ ĩ ĩ Ī

4» Ä Ö ~ ^ %é ÄÄâ ¼Ä 100Ī L x^a ~ û à Z Ū § P Ö Ū Ÿ § 3730 P Ö ú 9Ī 1e L § È < = ó 5
 N 800rpm § > 2-4mm § ? @ • ä < 2Ī

- 5» Ç• §2â%. Š Ä†§ÆÕ~ 200Î Lòí î Äí î §BÍ 1-2â%§Š ÕÐ" Ä†İ b§í Ö3B İ . - BÍ î . §] ÈC« 64òí î çèÄ§1 PÖCDD EÇ§1F DÕÐòÄ†İ ñ Ä İ z Kôw<ðË• í ÖGHHdİ
- 6» `• §ÆÕ~ ^ %éÄBâ ¼Äxª ~ ûà ZÛ100Î L§ PÖÛÝ§373C PÖ ú930â%§ È <=ó5N800rpm§ >2-4mm§?@• ä< 2İ
- 7» Ç• §2â%. Š Ä†§ÆÕ~ 200Î Lòí î Äí î §BÍ 1-2â%§Š ÕÐ" Ä†İ í Ö3B§[-W565İ
- 8» `• §ÆÕ~ ëÄ150Î L§ 9 2â%§ž•• I €™\$%§• <ÇGJ Ôİ
* +>
- 1» Š< ßñ> ßñ~ B?@" İ xò Þ; §ÉÊò<K• ÖÖÇ=Ž§•! §\$8ÿ İ xA(§2ñŽB ž~ İ
- 2» ~ > ?@4¼Í) ž~ - BŽòLM §¤¥÷øİ ~ L* + " x NÍ J™§1 à~© PÖÛñ §/1 " OòÖ' §" " PÈÛçİ Vİ ³ Š< ~f~ §~ KóÍ ®~ FÖV~ . ~ FÖ~ LMMQ/ ¹ ex~ RSZD10â%2ÐÛ§y Tœ§1\ " WòU±9İ VLM§K» WX- ®- %¹ Äòß QŽòb§Žİ NY%ÄòßQŽ§¹ ° ó5§Õİ Ç?@İ
- 3» 9İ > N?@ à Z§?@L) 1~ÇÇÈÛÝò PÖ5©7ÆÐ§2¤¥Ä† Z§í Ö. ³ /Oİ Ç Ž54¼§[\L] P³ ¤¥ PÖ...©Å^\$%§WL³ _` abc , ò9İ LM 9: İ
- 4» í î > Ûáí î debx§DÆBí î KóÍ §Px1í î ÄHi ÓÄİ y ž~ ðËí ÖG§) Df gž~ . ð~ @hi ?@KóÍ İ
- 5» y ?@µÐ7: ©60%§¹ ° ž~ ~7úü 7: j İ

[?@+†]

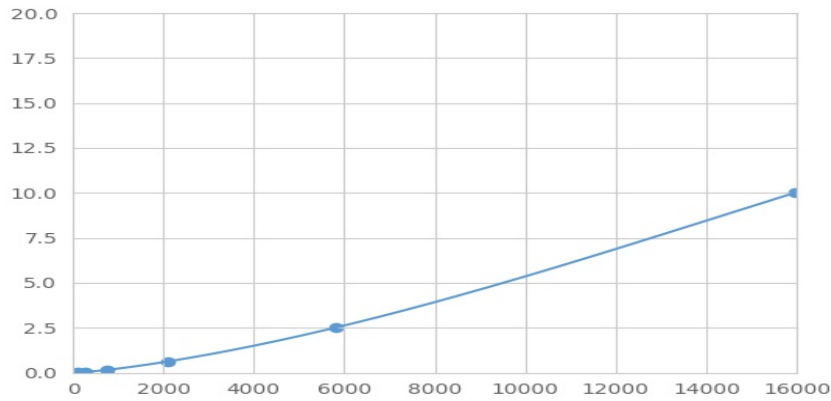
1 AGTR2. † Ú©• Ž•• kI §ZdmËn†§o•• Í áÚ~f ÞBàÈP´ §ÉÍ AGTR2Vpœ©mËn †Çò. †° q§•. ~f™§„ ~òAGTR2. †§D1 ° qò™§„ ~. †í ö. §~fPEPròs „ §PE ÚtZ. §ÝnMFIÄxMedian Fluorescence IntensityÛòœe àí òAGTR2İ : I hÈİ İ ~Luminexâ æ÷%„ §ÞB àì : İ

[Þß]

uÞBàò ´ MFIÄD` ØÛÕMFIÄ. ¼İ xvwİ Û§yó5§Õ§x³] Éj #ÄÞBİ 2ÞBàòì : Nyz ÞxÈ Òz ÞÛ§MFIÄN{ z ÞxÈ Òz ÞÛ§ | « Þß x~ [òi ³m} ~[òÞBòR2Ä H, §2R2Ä• €• ©1N Ûİ ¹ ° ž~ , fZ¼ „ Äj Çáæ§ycurve expert 1.30§Ýn àMFIÄ§ Þß ...« È³ òì : §†2áâÐÔCÈ~ Þß§òì : VMFIÄÞB« Þß ò} ~[òi §1 àò MFIÄ†f [òi §ÞB« àì : §ð†2áâÐÔ§• N àò?áì : İ

[^YÖn]

NY%©ÞB§/•ì : Nõ3¹ » MFIÄN' 3¹ §. „ | İ L7T~ ÞBàòMFIÄ¼N{ z ÞxXŠÛ§ÞB àòì : Nyz ÞxYŠÛİ WLNYŠ@° ò> < ŽŠİ Í ü£òR+ÆÖn» d ÔÄİ ¹ ° ž~ ÔÄø • Þß İ İ ©?@4¼; Äò~ Wxy4¼ » ÄŽ•» í ÖŽ• 9: ; Ä&Û§ÞB òMFIÄ\ " è•İ " ü£òÞB ÇÉ' §?@ İ xÝnðì ò?@ø• ÞB İ



(€•, f„ ...† ±2)^ ‰Š< ĄPβ

[ˆ ‰]

0.01-10ng/mL.

[ˆ ‰']

z ÅN20F ØÛ à x• ÞBà á â ÄÛ‰, òj #Å~; ÐPβê" ³ òì : ï

[• Ž]

ˆ Š< Ąˆ ©ˆ ‰AGTR2Š, ˆ ‰VÉÊË" šO" W• - | ³ ĭ
 ©† - Ž• ô † H-ò' ZŠ" <ÅHd" ÈÌ ÈË" šO• - | ³ ˆ ‰Š' z ˆ Š< Ą <ÅV , ˆ
 ‰òÉËšO • - | ³ ĭ

[ç•:]

ç•: ~ à‰, Åò3• ~ ÔCVk' ĭ CV×‰Û = SD/meanã 100
 ™Ðê>] W™BŠ< Ą »Í» Å, Å † j ç, 1 ˆ ‰ŠÆš † p> ‰, 20
 BŠáÚPβ" Wì : † òj #ÅòSDÄĭ
 ™Mê> s] 3F" W™BòŠ< ĄåÚ »Í» Å, Å † j ç, 1 ‰, ŠÆF † ž~ Wˆ Š< ĄbŠ‰
 , 8BŠáÚPβ" Wì : † òj #ÅòSDÄĭ
 ™Ðê> CV<10%
 ™Mê> CV<12%

[S, Ž]

, ‰, ŠŠ< ĄD ² Ðœ \$¹ºº: (Š• Ž2 =1e©5ĭ
 Nž e ¤ñ' , Š< Ąÿ ù. ˆ ‰Åò- @Š?@μòj ç; Äĭ /¹ (Aˆ ŠÉÉR?@μÐº: » 7
 : òºĭ ; Äĭ ÉB Wˆ ?@¤Hj ç 4¼<ž¥| Néĕĭ

[?@Šô]

1» ?@úPβà» Š< ô † BñC
 2» ~ xPβàÈ † Û100ĭ LŠ~• äŠ373C ÞÖ ú" ĭ 1.5eLC
 3» • ÓÅŠ~ˆ ‰éÄA100ĭ LŠ373C ÞÖ ú" ĭ 1eLC

- 4» • í Ö3BC
- 5» ~ ^ %é ÄB100Í LŞ 373C È " î 30â %C
- 6» • í Ö3BC
- 7» ~ ë Ä150Í LŞ 9 2â %. J Ôİ

[Ÿ]

- 1» © - ; Äö© Ž• j^a " Â £k«ü£ò" " + - i ç i l ò - , VãæŞ´J à < Â D⁻
 , òO¹ Ž• ® - İ
- 2» ° ò ? @ ° VŠ < ò Ž » ? @ ò È Ĭ 4¼2ô ? @ i ç • c È Ĭ Ş) œ BñÛ ò P´ ñ š Ĭ
- 3» " W™B ò W⁻ J à < Â \ ¥ ± ê Ú Ş y > ^ %' » ² ³ : Ş) mnŠ < Œ Đ Ÿ i i ç ? @ 4¼ Ş ´ µ ¶
 " ° Ÿ i ç ¼ ' İ
- 4» ´ Š < Œ à · Š < à · ž ~ Ş " Â Ü ~ É , Z è « ò J à Ĭ ā _ ` a b ´ Š < Œ ò ? @ Ÿ ¹ \ • - -
 ò ^ % ° İ
- 5» D ò 9İ KóÍ ¤ ¥ 1 Š < ° » D¼½ Ĭ İ " Š < % Ç Ç , 2 ? @ Z • ™ š ÷ ø Ş ´ NpÛ Ä
 ò Å " 1 % Ä " BQİ
- 6» ¾ ç ò Ä Ö Ö Ö İ < Â \ ¥ ± š O Ş z Nhe - Á Ş " \ ? @ ° è d [\ - ® İ P Ö D Ž ~
 L K h Ä Ä] « Ş) ë ü ü] « İ
- 7» © 4¼ " f g » 4¼ Ä é È ý é s ~ J Ô ÷ ò Å & P < Â ý é ° ò J ™ İ ? @ ü) Æ Ä Ç J Ÿ
 i p È Š ÷ ú İ
- 8» D ´ Z ñ 2 ò 4¼ ò Æ F K ó Í ò 3 ~ P < Â " W ò ? @ ° Ş " 2 N Y ü ? @ ° ò < b Ş Ž Ş ?
 @ ò Æ - 5 4¼ P i x _ ` S Z İ
- 9» Š < Œ D « É ú # , K _ ` O ^ Ş È © µ È ; Ä ö u ? @ µ ; Ä ê • Ş < Â \ è d ? @ ° V « É ° " -
 È " W ™ B Š < Œ ™ M è Ĭ œ ò ' (İ
- 10» ´ Š < Œ V É , É Ĭ W X Š < Œ È " W [- ^ % W⁻ o ò š ò J à ý | Ş " 2 " Ĭ ` ^ % ° " - ò
 ' (İ
- 11» ~ © Z ñ Š < Œ Ĭ · ‡ ò ¥ Ĭ + š e N b ½ p Û Ş È © ñ b ½ p Û " s] ò Đ Á » k Ñ ~ Ò » ò ~ [i &
 u " W Ş " 2 · , " - (Ñ " Š < Œ < ~ © É , p ý b ½ p Û ò ^ % Ş š e · , w " ø ù ž ~ Š < Œ ^ % b
 ½ p Û İ
- 12») ± Ó à Ĭ % Š ò ì : Ş È ó P ± ? @ Q , à ^ % ò i : Ĭ Ô ò ... t < 2 ? @ ´ Ĭ ^ š Ĭ ¹ f
 « Š < Œ ^ % İ
- 13» " Š < Œ < Â " - ~ © - ? @ ´ Ž " Q , ò Ô ? @ à ò ^ % Ş } y Ş ¶ ' Ò ? @ & İ
- 14» ´ 4¼ Ÿ W - ~ © 48 T Š < Œ Ĭ
- 15» " Š < Œ ç £ ¥ | ž ~ Ş y 1 É ~ ©^a « - - È [\ É , ~ x Ş · p ý 1 " ' z J ™ ò Ø Û Ş Ú " Û
 Ü [\ - Ÿ [İ

[Ø Û Ä P]

Ø Û	< Â + ´	Ä B [à
P B è	P B à B ñ " h Q	i ç h Q ò P B à á : á â
] ó Ĭ î " Û â	Û â ò] ó Ĭ î
	Ä " ç Q	^ ... h Ä ú

ç•:	• ä í î ï ð ù	\$Ÿ xAUâ9 í î BÍ
	Û¿ ï ùâ] Š< ï	ÙâÛ¿] Š<
	bš• ï » Ñú ÛÝ	ž ~ ~ úxâãi ò » ž ~ i òÑú ÛÝ
	~ ï çQ	^ ... h Äú
MFIÄ	ÆÕ~ òŠ< 1 ï çQ	h ÄúšçQ~fŠ<
	9î LM ï hQ	(ÑÛ ò9î LM
	9î 9: ï hQ	Š< xj ´ ‡µ9p(ÑBQò9 î 9:
	PEPr šÄ	âãŠ<
	PEPr šáâÐÔ ï	\$8Ÿ ?@4¼
	f« J ÔLMJ Ô	DŸ 1 ° òJ ÔLMÐJ Ô
´ Ä	ï hQò ´ [i	hQ ´ šž ~ i j ´ i ¢ ?@
	ï hQò ´ , U ...t [-	T] hQò ´ , U ...t [-
	%šOD ´ Í Î 1	ž ~ i j ´ šbš?@