

€• , f „ 1(PLIN1)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ• • ' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

— — ®

[° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ µ ¶ · ¸ 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
 ÿ | í PLIN1î · ï

[‡ ^ % ð ñ]

‡ ^ ò ó	ô	‡ ^ ò ó	ô
96ö × ø, ù ú	1	96ö ö ü ü	4
ý þ ß	2	ý þ ß à á ä	1â 20mL
š ā	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
... † è Ä Å	1â 120éL	... † à á Ä Å	1â 12mL
... † è Ä B × PE-SAÜ	1â 120éL	... † à á Ä B	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ü	1â 20mL
> • œ • ž	1		

[î ï ð ñ ò ó ‡ ^]

- 1» Lumi nex MAGPIX ð ¥ Lumi nex 100ð ¥ Lumi nex
 200ð ¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl ex ð ä å ö × ÷ ø ö ù > • ú û ü ¯ ü, ý þ ÿ ï ... Þ Ü
- 2» Ž È Œ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È •
- 5» Š
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ü æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó °]

1» ! ñ † ^ % ~ " † ^ # \$ † ^ % & Ç " ' (Ì) * + ¥ , - † ^ % .) / O 1 Ý Þ ß » ... † è Ä Å
» ... † è Ä B 2 ó % Ö Ö (§ - 203 C ¥ É 4 † ^) 5 § 43 C (ð • Ì
2» > • . ñ † ^ % ~ 6 4 † ^ 7 î \$ 8 † ^ % & " ' ñ 9 : (Ì
* + ~
† ^ % ð Ý ; < = > ¥ \$? @ î A < ä B > • C > • . ñ 6 4 † ^ % ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ð > • H I Ì J
B K ° L M 2 % • Ç ñ Ý & N P ¥ (O ° Ð " ½ ä P Q (R S ¶ ñ Ì

[Ý² ñ T U V (_]

½¾¿¼½~ | W X Y ñ ½¾ Z ð¿¼ñ [" \ " | W
1Ú] " • ½¾ ^ ¥ Ð ^ _ P B S × 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ú Í ° ì ` ¹ Ä ¥ ¿¼ ú a Ó b Ì
2Ú 1 ½¾ c d , ^ ¥ # ¿¼ ñ e 5 D f Ç ñ g h i Ä Æ æ ç Ä (j k l S 007 ¥ ± l m n Ý f , ñ o Ä Á ¶ p q
r | W X Y ñ æ ç Ä) ñ s t # O ù Í x Ç , ñ ½¾ u v w x Ú Í x O • j y z = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ { w ~ 1 mL Ä Æ æ
ç Ä Í | e 20 - 50 mg ½¾ ² Ì Ú
3Ú 1 } - ñ ~ • Ä ∈ K • , f , ... † ° Ì
4Ú 1 Z ð ý ñ ¿¼ Ä 10,000 â g ' 5 ä † ¥ ^ % Š ¥ Ç ° < < • § ... † È 5 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ä ~ D ä ä † @ • ú ¥ Ä Ä î Ž • 2 E [" f , ~
1Ú • • Ä Ä ± ' • _ P B S ' ' ° ì ¥ " . • " f , • - ¥ § 1,000 â g ' 5 ä † . , Ú Í x ~ — Ä Ä < ~
K ' ™ § , Ú Ú Í
2Ú 1 , U - ñ Ä Ä • _ P B S Ì 3 B C
3Ú 1 Ä Ä • h i Ä Ä æ ç Ä b ~ ... : N 107 F Ä Ä / œ • ¥ w ž î v ¥ Ä Ä < 2 Ý • , j f , ... è Ä † ° Ì
4Ú 1 Ý² § 2 - 83 C 1,500 â g ' 10 ä † ¥ ^ % Š ¥ Ç ° < < • § ... † È 5 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ç ° È É Ê — — Ý² ~) 1,000 â g ' 20 ä † ¥] Ç ° < < ... † ¥ È 1 Ç ° 5 § - 203 C È - 803 C (¥
Φ Ε ρ ¥ | § Ì
* + ~
1» 2 Ç Ý² # î > ! (¥ 43 C (, § 1 ° ¥ - 203 C | • K 1 F G ¥ - 803 C | • K 2 F G Ì
2» Ý² ©ª è ì \ « ¬ - † ® Ž ¥ • x è ¹ Ý² | ^ Ý x ° ... † Ì
3» Ý² > • ú ± æ ± #² ...³ 9 ¥ | ± | ü > • § Ä Ì
4» ´ § ™ † Ö m ¥ µ ¶ · , > • ¹ ° ¹ | R ¹ ¼ ° N ² Ý ... † Ì

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å | y ~ 50 u L C
- 2. Ç • X Y ~ Š ä Mag P l e x ;
- 3. » Š ä • ~ 50 ¼ / ½ ;
- 4. M F I ¾ ~ Medi an .

[† ^ Þ ð]

1» > • ú 1 " ñ † ^ Ý² æ ± #² ...³ 9 × 18 - 253 C Ú ¥ w ž ' † ^ % ð - ¿ L M Ð | Ä > • ¥) Ý] ©²
B † @ " î ñ Ý ; † ^ ¥ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó † ^ \$ Ä ¶ ; Ä (Ì
2» Ý Þ ß (| Ä ß) ~ Ä % Ý Þ ß | e Ý Þ ß à á Ä 0.5 mL ¥ Ä ý . ³ 9 Ä 5 ™ Ç 10 ä † ¥ W L ' ' È É × Φ Ε È
È Ú ¥ É è : N 10.0 ng / mL Í Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ E P ¥ Ä F E P Í | e 300 Ì L ñ Ý Þ ß à á Ä ¥ w Í " ' l
B Í z à á 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 ¥ Ý Þ ß à á
Ä (0 ng / mL) ™ § ° N Ø , Ö Ì N (Ì ? @ ® Ž < ¥ Ä B ? @) > • h ñ Ý Þ ß è Ä Ì

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PLIN1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

- 3» ...† èÄÄó...† èÄB̄ Detection A óDetection BD> • ú) • ÐÑÒËË ÓÔ ' f„ ¥2> ÖÖD
 • È%ÄñÄj %y - xÍ " • úäØ2...† àáÄÄÈB 1:100à á (w̄ 10l̄ L...† èÄÄ/990l̄ L...† à á
 ÄÄ)¥ÜäÜç ¥à á úÛm̄ a ÜÝÿñÄB?@ " î ñ» • ÞZ (100l̄ L/Ö)¥? ÞÞZL± ÞZ0.1-0.
 2mLl̄
- 4» èi í Ä~ 580mL È • | e20mLl̄ í Äx30â Úà á...600mL...à° Äè: í
 * + ~
- 1» ÝÞBñà á | Ä™šDÖÍ Ý İ
 2» ÝÞB) § " • ú15ä † ÐÞZÍ ' ÝÞBáÄ> • - Bİ
 3» ÝÞB» ...† èÄÄà° Ä» ...† èÄBà° Ä) > • È±ñà áÄÞZ¥à áÄ | ÄÜ• İ • Äâ' ' ä ä
 ÜäÜç ¥¢£ÊËİ N(İ ?@®žñÞQ<) > • Æ• ¥ý ÞÆ• Äüí) | m" î ñ• áQP
 Z¥/• | v> • Æ• ÞZñ[" xw] ...† èÄÄL¥- B | v, §10l̄ LÜ¥2¢£ædè: çèİ
 4») éb¥> • é€à áKñÝÞB» ...† èÄÄà° Ä ...† èÄBà° Äİ
 5» i í Äx30xÚÍ w ®èâ©¥) a9i ...³ 9¥' ' Úç ¥...- ®èHí èÄî Ý ÞZİ
 6» † ^ %0l̄ i ä † ^ N Ä¥ðñî Þ5dà° Ä. > • ¥DÞ5Kòí <Ä• Nóô O. èÈ Oöö¥
 2ó?@í " • ÷øùò: è¥æd?@®ž | ÞQ¥ú...Hí ûçİ) > • ' Þ5İ

[Ý² f„]

- 1» ² üýáþ† ^ %² ý ¥ | Þ• > • ' † ^ %" ædñ ² • ÷ ¥) > • > • úÜä - ² ñ
 <Ä> • • ¥~ Ü ñ ² İ
- 2» ?@ú±ā t ² Í t—è: İ è: | DÝÞ ñ €ÐL¥• ñ Q¶É ¶?@ñ- Þà
 áÍ Öİ wž BÍ t—è: K ÈK ¥) Þ ² Þ" ñà áÈè İ ² à áí • ÞBİİ
- 3» " ... ² | Í Dœ• ž" ² • Í ¥÷øÝ - ?@@İ É < ¥ý*+ ² İ
- 4» > • - ÄÄÄZðñ½¾ç¼ÈÄÄû] Ä<Ä\ § - —Oñ e ?@®ž èİ
- 5» ² NÄÄÄÆÇ° ¥• N' X ² Ä • ! ¥w~ ÄÄ" #» ÄÄÖ• »T LM\$¥" 2<Ä D
 ...† | ©ñ%&İ
- 6» ' " f„ Èb½f„ ¥ () * ó+* b½f„ ¥<Ä• NV² J B" > • ñ...† µj ó, - µj | . Þ
 ¥¹ | Ü...† ©İ
- 7» ÷ø> • hi ² ¥(LMK / <Ä\ • f„ OÄÈ 1< 1 ?@®ž èİ

[2° 34]

- 1» 1?@ÖñÄÖÐ | e200ulä åæçÄ• 2⁻ 5¥! 6. D ÝÖ ùÇ³ 97 10ä † ¥• . NÄÖÐ
 Äj ¥< <• § | 2° İ
- 2» | ~ äØðÝÞÖ» t ÞÖ» Ø, Öİ òÝÞÖ7Ö¥ | B | e100l̄ L | Wè: ñÝÞBx8† ^ Þð2
 ÚÍ Ø, Ö | 100l̄ LÝÞBà áÄx8† ^ Þð-93- . - Ú¥4Ö | t ÞxÈà á. ñ ÞÚ100l̄
 L¥ÄÖ | 10ul̄ Šã ¥ ÝÖ | ÇÜÜ¥373Ç ÝÖ ù9i 1, L¥ É: ; ò5N800rpm¥ <2-4mm¥
 => Šã %Oİ
- 3» ÇŠ ¥2ä † . ^ Äj ¥Š (?ñ" #ÆÑÄ¥ | • i í İ
- 4» ÄÖ | ...† èÄÄà° Ä100l̄ Lx " • úÞZÚ¥ ÝÖÜÜ¥373Ç ÝÖ ù9i 1, L¥ É: ; ò5
 N800rpm¥ <2-4mm¥ => Šã %Oİ

- 5» ÇŠ ¥2ä ±. ^ Äj ¥ÄÖ• 200l Lñi í Äi í ¥@Ë1-2ä ±¥^ ÖÐ" Äj İ b¥i Ö3B İ - . - Bi í . ¥] ÈA@64ñi í æç Ä¥1 ÝÖABD CÇ¥1D DÖÐñÄj í i Ä İ xKòu<i ÉŠ ì ÖEFHdİ
- 6» ` Š ¥ÄÖ| ...t èÄBà° Äx" • úPZÚ100l L¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä ±¥ É : ; ò5N800rpm¥ <2-4mm¥=> Šã %oİ
- 7» ÇŠ ¥2ä ±. ^ Äj ¥ÄÖ• 200l Lñi í Äi í ¥@Ë1-2ä ±¥^ ÖÐ" Äj İ i Ö3B¥[" W345İ
- 8» ` Š ¥ÄÖ| èÄ150l L¥ 7 2ä ±¥> Ğ• G~—" #¥< <ÇEHÖİ * + ~
- 1» † ^ pð~ pð- B?@" î vñ Ý; ¥ÉÊñ<l ĞÖÖÇ=Ğ¥> ! ¥\$8œ• ž vA(¥2ðĞB > • İ
- 2» | ~ ?@2° í) > • - B< ñJK ¥ĈÉööİ | L* + | v LËJ-¥1 B| Š ÝÖxi ¥/• | MóÖ• ¥' ' NÉÚĵ İ V±±† ^ | e- ¥| KòÍ - - FÖV- . - FÖ| LMMO/ . , x - PQZD10ä ±2ÐÚ¥wž R™¥1\ | WñS 9i TLM¥i 1 • UV« - - † . ¾ñP Q< ób¥< İ NW† ¾ñPQ< ¥. , ò5¥ÖÝ ?@İ
- 3» 9i ~ N=> B X¥?@L) 1| ÇĂÈÜÜñ ÝÖ5§5%Ð¥2ĈÉÄj X¥i Ö. ±/OÝ Ğ32° ¥YZL[P±ĈÉ ÝÖf\$Ă\" #¥WL±] ^ _ ` a¶ñ9i LM 9: İ
- 4» İ í ~ Üäi í bcbv¥DÄBi í KòÍ ¥Pv1i í ÄHí NÄİ wž > • i Éi ÖE¥) Dde > • . î • \$fg?@KòÍ İ
- 5» wž ?@³ Ð5: §60%¥. , > • | 5ùú 5: hİ

[?@) „]

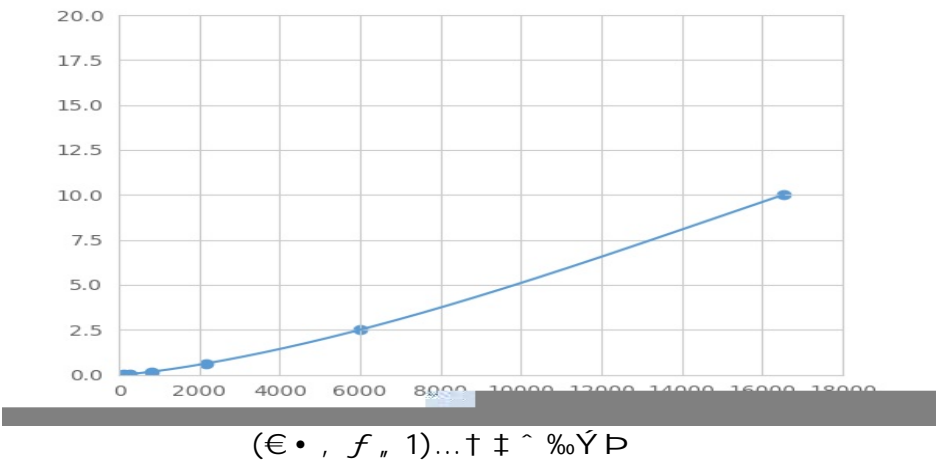
1 PLIN1µj Û§Š< Ğ• i j ¥ZdkËl ; ¥mĞ• Í äØ| eÝpBËÝ² ¥ÉÍ PLIN1Vnš §kËl i Çñµj ®o¥" . | e— — ñPLIN1µj ¥D1 ®oñ— — -µj ì ò. ¥| ePEÝpñq ¥PE Ûr X. ¥ÛmMFI¾x Median Fluorescence IntensityÜñ™, BÍ ñPLIN1è: Gf Èl İ • Luminexä äöt¶¥ÜÝ Bè: İ

[ÜÝ]

sÝpBó ² MFI¾B` Ø„ ÖMFI¾. ° Í xtuí Ú¥wò5¥Ö¥v±] Éh#¾ÜÝİ 2ÝpBñè: NwxÝxËpÖxÝÜ¥MFI¾NyxÝxËpÖxÝÜ¥z ©Ýp x- [òg±l { | [òÜÝñR2¾ F¶¥2R2¾} ~• §1NyÚİ . , > • €• Z° , ÄÝ ää¥wcurve expert 1.30¥Ûm ßMFI¾¥ Ýp f©Ë±ñè: ¥„ 2ääÍ ÖĈÉ• Ýp—ñè: VMFI¾ÜÝ©Ýp ñ{ | [òg¥1 Bñ MFI¾...e [òg¥ÜÝ© Bè: ¥î „ 2ääÍ Ö¥< N Bñ?Bè: İ

[†YÖm]

NW±§ÜÝ¥/ è: Ni 1• ¹ MFI¾N• 1• ¥µ¶zÍ L7T• ÝpBñMFI¾° NyxÝxX^ Ú¥Ýp Bñè: NwxÝxY^ Úİ WLNW±@®žñ™%< ¥Í í ú ñR) ŠÖm¹ bpÖ¾İ . , > • pÖ¾÷ < Ýp Í İ §?@2° ; Äñ| Wxw2° » ÄĞ• »i ÖĞ• 9: ; Ä\$Ú¥Ýp ñMFI¾\ " èŽİ " ù ñÝp Ý • ¥?@ î vÜmi èñ?@÷< Ýp İ



[...t €]

0.01-10ng/mL.

[- ...t •]

x ¾N20F Ø, B x x ÝP B à á Ä Ú t ¶ ñ h # ¾ | 9 Î Ý P è " p ± ñ è : İ

[Ž <]

² † ^ % • § ... t P L I N I ¥ € ... t V É Ê È ' — O ' • U " " ¤ ± İ
 § • - Æ • ó ² F — ñ • Z ¥ | < Ä H d " È Ì È È ' — O " " ¤ ± ... t ¥ • x ² † ^ % < Ä V € ...
 t ñ É Ê — O " " ¤ ± İ

[å > :]

å > : • B t ¶ ¾ ñ 1 Ž — Ö C v i ' İ C V × % Ú = S D / m e a n á 100
 ~ Ð è ~] W ~ B † ^ % b » Í » ¾ ¶ ¾ ² Ý ¶ ... t ¥ Ä™ ² n š t ¶ 20
 B ¥ ä Ø Ü Ý | W è : ² ñ h # ¾ ó S D ¾ İ
 ~ M è ~ q] 3 F | W ~ B ñ † ^ % ä Ø p » Í » ¾ ¶ ¾ ² Ý ¶ . t ¶ ¥ Ä F ² > • W - † ^ % b ¥ t
 ¶ 8 B ¥ ä Ø Ü Ý | W è : ² ñ h # ¾ ó S D ¾ İ
 ~ Ð è ~ C V < 10 %
 ~ M è ~ C V < 12 %

[S ¶ <]

€ t ¶ ¥ † ^ % D ° Ð > \$. , 9 : (¥ æ < O ; 1 , § 5 İ
 N • , ¶ İ • p † ^ % ž Ý ú t ¾ ñ « — ¥ ? @ ³ ñ j ; Ä Î / • (? - ¥ Ç É R ? @ ³ Ð 9 : » 5
 : ó 9 İ ; Ä İ É B W - ? @ £ F Ý 2 ° < • ¤ ¥ N ç è İ

[? @ | ò]

- 1» ? @ ú Ý P B » † ^ ó ² P ð C
- 2» | x Ý P B È ² Ú 100 İ L ¥ | Š ä ¥ 373 C Ý Ö ù § İ 1 , L C
- 3» Š Ñ Ä ¥ | ... t è Ä A 100 İ L ¥ 373 C Ý Ö ù § İ 1 , L C

- 4» Š ì Ö3BC
- 5» | ...t èÄB100l L¥373C ÉŠì 30ä ‡ C
- 6» Š ì Ö3BC
- 7» | èÄ150l L¥ 7 2ä ‡. HÖl

[œ•]

- 1» Š^a ; Âó" Ē• h©| Àp j^a ú ñ" ") «ÿ í j ñ-¶|Väâ¥²Jβ<À D-¶ñO• Ē• - ®l
- 2» - ñ?@®žV‡^ñ < »?@ ñÈl 2° 2ó?@ | > cÈl ¥) > ÞðÛ ñÝ² ð™l
- 3» | W~ BñW- Jβ<À\ α° èØ¥w~ ...t• » ±²: ¥) | m‡^ %Ðœ• žÿ ?@2° ¥³ ´ μ • ®œ• žÿ° • l
- 4» ² ‡^ %Þ¶‡^ Þ¶ > • ¥| ÀÚ• É• Zæ^a ñJβl á] ^_` ² ‡^ %ñ?@œ• , \} - - ñ...t®žl
- 5» D ó9l Kòl €E1‡^ 1° D» ¼l l " ‡^ %Å Å½2=> X Ē-—öö¥• Nf„ Å ñÃ 1 ‡¾| ÞQl
- 6» ¾ ¿ñ ÄÖÖÖl <À\ α° —O¥xNf c^a Á¥| \p?@®žædYZ«-l ÝÖD> • LI gÃÃ] ©¥) éúú] ©l
- 7» Š2° | de» 2° ÄçÈúçq• HÖöòÅ\$P <À úç®žñJ-l ?@ú) ÆÀÇHœ• žýÈ‡öùl
- 8» D ² Zð2ó2° ñÄFKòl ñ1-P<À | Wñ?@®ž ¥" 2NWú ?@®ž ñ<b¥< ¥? @ñÄ- 32° Pî v] ^QZl
- 9» ‡^ %D©Éú#€K] ^O...¥È Š³ È; Âós?@³; ÂèŽ¥<À\æd?@®žV©É®ž | - È| W~ B‡^ %~ Mèl ™ñ%&l
- 10» ² ‡^ % VÉ• Él WX‡^ %È| W[" ...tW- ññ-ñJβppz¥" 2| l ` ...t®ž | - ñ %&l
- 11» • ŠZð‡^ %l μj ñÈl) ~ cNb½f„ ¥È Šðb½f„ " q] ñÐ¿ »i Ñ-Ò» ó-[g\$ s | W¥" 2μ¶l " (l ' ‡^ %<• ŠÈ• úýb½f„ ñ...t¥~ cμ¶lu | ÷ø> • ‡^ %...t b ½f„ l
- 12») - Ó Bl ‡-ñè: ¥È òÛ-?@Q¶ B...tè: l Ô ñf„ <2=> ²l ...-l • ©‡^ %...t €l
- 13» ' ‡^ %<À| " • Š- ?@² ý < | Q¶ñ Ò?@ Bñ...t¥{ w¥' • Ö` ?@\$l
- 14» ² 2° œ• W " • Š48T‡^ %l
- 15» ' ‡^ %ÿ €α> • ¥w1É• Š" ©^a « ÈYZÉ• • x¥μüý1| p• xJ-ñØÛ ¥Ú| Û ÜYZ" Ý Yl

[ØÛÃÞ]

ØÛ	<À) •	ÃB[à
ÝÞ è	ÝÞÞð f Q	Ý f QñÝÞBá: à á
] ól l Ûä	Ûäñ] ól l
	Ä áQ	...f f Äù

å > :	Šāī í Ûä	\$œ• ž vAÛä 7 ì í @Ĕ
	Úĵ Ûä] † ^	Ûä Úĵ] † ^
	b¥Ž• » Ñù ÒÛ	> • ùvâãhñ » > • hñÑù ÒÛ
	åQ	...f f Äù
MF1¾	ÄŌ ñ† ^ • åQ	f Äù¥åQ e† ^
	᠑ì LM f Q	(Ī Û ñ᠑ì LM
	᠑ì ᠑: f Q	† ^ v h² ...³ ᠑ý (Ī P Q ñ ᠑ ì ᠑:
	PEÝ p—Ä	âã† ^
	PEÝ p—à á Í Ō p	\$ 8œ• ž ? @ 2°
	• ©HÔLMHÔ	Dœ• ž • , ñHÔLMÐHÔ
² ¾	f Qñ ² [g	f Q ² ¥ > • hi ² Ÿ ? @
	f Qñ ² , U f „ [“	T] f Qñ ² , U f „ [“
	† —OD ² Í Î •	> • hi ² ¥ b ¥ ? @