

€• , f „ (NRTN)... † ‡ ^ %  
 (Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' " )  
 " • \_ \_ ~ ™  
 Š • > œ •

ž Ÿ | € £ š • ¤ ¥ • | § ¨ ©ª !

« ¬ -

[ ® ¯ ° • ]

± ‡ ^ %² • ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ ¼ » À Á Â Ã Ä Å » À Á Â Ã Ä Å » È É Ê Ë Ì – — Ä  
 Í NRTNÍ ¶ Ï

[ ‡ ^ % ð Ñ ]

‡ ^ ò ó	Ô ¶	‡ ^ ò ó	Ô ¶
96 Ö × Ø „ Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Š š	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 Ú	1â 20mL
š • > œ •	1		

[ î ï ð ñ ò ó ‡ ^ ]

- 1» Lumi nex MAGPI Xò ¤ Lumi nex 100ô ¤ Lumi nex 200ô ¤ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä ä ö × ÷ ø ù š • ú û ü @ ü , ý þ ÿ ÿ ... Þ Ú
- 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 Ú æ ç (PBS) ¤ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[ ‡ ^ % ñ ó ¯ ]

1» ! ñ±^%~" ±^#\$±^%Ÿ&Ç" ' ( Ĩ ) \* + α , - ±^% . ) / O1ŸPβ» ...†èÄA  
» ...†èÄB2ó%ÖÖ( | -203CαÉ4±^ ) 5| 43C( ð• Ĩ  
2» š• . ñ±^%~ 64±^ 7î \$8±^%Ÿ&" ' ñ9: ( Ĩ  
\* + ~  
±^%D Ÿ; <=>α\$?@î A<ä Bš• Cš• . ñ64±^%÷øDEB?@. 1FGĐš• HI Ĩ J  
BK̄ LM2%• ÇñŸ&NPα( Ō Đ" ½äPQ( RSμñĨ

[ Ÿ±ñTUV( \_ ]

½¾¿¼~ ¥WXYñ½¾Zð¿¼ñ[ " \ " ¥W  
1Ú] " ¶½¾^αD@\_PBS×0.01mol/Lα pH=7.0-7.2ÚÍ °ì ` ¹ Äα¿¼úáÓbí  
2Ú1½¾cd· ^α#¿ñ e 5DfÇñg hi ÄÄæçÄ(j kIS007α° l mnŸf„ ñoÄÁμpq  
r ¥WXYñæçÄ)ñst#OúÍ xÆ· ñ½¾uvwxÚÍ xO¶ yz=1:20-1:50α{ w~ 1mLÄÄæ  
çÄÍ | e20-50mg½¾ ±Ĩ Ú  
3Ú1} - ñ~• Ä• K€• , f„ ...° Ĩ  
4Ú1 Zðÿñ¿¼Ä10,000âg ' 5ä†α±^%αÇ° Š<• | ...†È5| -203C< ( Ĩ  
ÄÄÄÄÄ~ Däâ±@EúαÄÄî • • 2< [ " , f~  
1ÚŽ• ÄÄ° • • \_PBS' ' °ì α' . • " f„ " • α| 1,000âg ' 5ä†. , UĨ x--ÄÄ<-  
K ' ~™, UÚĨ  
2Ú1, U- ñÄÄ• \_PBSî 3BC  
3Ú1ÄÄ• hi ÄÄæçÄb~„ š: N107FÄÄ/> œαw• î vαÄÄ<2žŸ€• , f„ èÄ...° Ĩ  
4Ú1Ÿ±| 2-83C 1,500âg ' 10ä†α±^%αÇ° Š<• | ...†È5| -203C< ( Ĩ  
ÄÄÄÆÇ° ÈÉÊ—Ÿ±~ ) 1,000âg ' 20ä†α] Ç° Š<...†αÈ1Ç° 5| -203CÈ-803C( α  
| ÇEα¥| Ĩ  
\* + ~  
1» 2ÇŸ±#î š! ( α43C( . | 1\$α-203C¥€K1FGα-803C¥€K2FGĨ  
2» Ÿ±" ©è¹\ª«¬. ...†-•α•xè¹Ÿ±¥@žŸx~...†Ĩ  
3» Ÿ±š• ú° æ° #±„ ²9α¥° | üšÆ| ÄĨ  
4» ³ | ´¶...†Ōmαμ¶· , š• ¹° ¹ ¥R¹¼° N ±žŸ...†Ĩ

[ Lumi nex200 ä å ö ]

- 1. ä å y~ 50uLC
- 2. Ç• XY~ Šã MagPl ex;
- 3. » Šã ¶~ 50¼/½;
- 4. MFI¾~ Medi an.

[ ±^PÖ ]

1» š• ú1" ñ±^ Ÿ±æ° #±„ ²9×18-253CÚαw• • ±^%D¬¿ LMD¥Äš• α) ž ] " ±  
B±@" î ñ Ÿ; ±^αý164ñ Ÿ; ó±^ \$Áμ; Ä( Ĩ  
2» ŸPβ(¥Äβ)~ Ä%ŸPβ| eŸPβàáÄ0.5mLαÄÿ. ²9Æ5´Ç10ä†αWL' ' ÈÉ×j ÇÈ  
ÈÚαÉè: N20.0ng/mLĨ Pð7F àáŸPβñEP αÄFEP Í | e300Ĩ LñŸPβàáÄαwÍ " ' l  
BÍ z à á d20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mLαŸPβàá  
Ä(0ng/mL)~™° NØ„ ÖĨ N( Ĩ ?@- • < αÄB?@) š• hñŸPβèÄĨ

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

- 3» ...† è ÄÄó ...† è ÄÄ<sup>~</sup> Detection A ó Detection B Dš • ú) • ÐÑÖ< È ÓÔ ' , f x 2š ÖÖD  
 • È%ÄñÄ ^ y- xÍ §• úäØ2...† à á ÄÄÈB 1:100à á (w<sup>~</sup> 10l L...† è ÄÄ/990l L...† à á  
 ÄÄ) x Üä Ü¿ x à á ú Üm@a ÜÝÿñÄB?@ " î ñ» ¶ PZ (100l L/Ö) x ? B PZ L° PZ 0.1-0.  
 2mLl
- 4» èi í Ä<sup>~</sup> 580mL È • | e 20mLl í Ä x 30â Úà á „ 600mL„ à° Äè: í  
 \* + ~
- 1» Ý P B ñ à á ¥ Ä<sup>~</sup> TMDÖÍ ž Ýİ
- 2» Ý P B ) | §• ú 15ä † Ð P Z İ • Ý P B á Ä š • - B İ
- 3» Ý P B » ...† è ÄÄà° Ä » ...† è ÄÄà° Ä ) š • È° ñ à á Ä P Z x à á Ä ¥ Ä Ü • İ • Ä ä ' ' ä ä  
 Üä Ü¿ x ; Ç È È İ N ( İ ? @ - • ñ P Q < ) š • Ç ¶ x ý P Ç ¶ Ä ù İ ) | m " î ñ ¶ ä Q P  
 Z x / ¶ ¥ v š • Ç ¶ P Z ñ [ " x w ] ...† è ÄÄL x - B ¥ v • | 10l L Ü x 2 ; Ç æ d è : ç è İ
- 4» ) é b x š • é • à á K ñ Ý P B » ...† è ÄÄà° Ä ...† è ÄÄà° Ä İ
- 5» i í Ä x 30x Ü Í w - è ä " x ) a 9i „ ² 9 x ' ' Ü ¿ x „ - - è H í è Ä î ž Ý P Z İ
- 6» † ^ % 0 l í ä † ^ N Ä x ð ñ í P 5 d à ° Ä . š • x D P 5 K ò Í < Ä • N ó ô O ¶ è È O ö ö x  
 2 ó ? @ Í " • ÷ ø ù ô : è x æ d ? @ - • ¥ P Q x ú „ H í ú ç İ ) š • ³ P 5 İ

[ Ý ± , f ]

- 1» ± ü ý á p † ^ % ± ý x ¥ p • š • • † ^ % " æ d ñ ± " ÷ x ) š • š • ú Ü ä - ± ñ  
 < Ä š • ¶ x @ Ü ñ ± İ
- 2» ? @ ú ° a @ † ± Í † - è : İ è : ¥ D Ý P ñ Ð L x • ñ Q µ É µ ? @ ñ - B à  
 á Í Ö İ w • B Í † - è : K È K x ) p ± p " ñ à á È è İ ± à á í • P B S İ
- 3» " ... ± ¥ Í D > æ • " ± Ç È x ÷ ø ž Ý @ ? @ @ İ É < x ý \* + ± İ
- 4» š • • Ä Ä Ä Z ð ñ ½ ¾ ¿ ¼ È Ä Ä ü ] Ä < Ä \ | • - O ñ e ? @ - • è İ
- 5» ± N Ä Ä Ä Æ Ç ° x • N • X ± Ä • ! " x w ~ Ä Ä # \$ » Ä Ä Ö ¶ » T L M % x " 2 < Ä D  
 ...† ¥ " ñ & ' İ
- 6» ( ' f „ È b ½ f „ x ) \* + ó , + b ½ f „ x < Ä • N V ± J B " š • ñ ...† ' ó - . ' ¥ / P  
 x ¹ ¥ Ü ...† " İ
- 7» ÷ ø š • h i ± x ( L M K O < Ä \ • f „ 1 Ä È 2 < 1 ? @ - • è İ

[ 3° 45 ]

- 1» 1 ? @ Ö ñ Ä Ö Ð | e 200ul ä å æ ç Ä • 2 @ 6 x ! 7 . D Ý Ö ù Ç ² 9 8 10 ä † x Ç . Ñ Ä Ö Ð  
 Ä x Š < • | | 3° İ
- 2» | ~ ä Ø ò Ý P Ö » † B Ö » Ø „ Ö İ ò Ý P Ö 7 Ö x | B | e 100l L ¥ W è : ñ Ý P B x 9 † ^ P ð 2  
 Ü Í Ø „ Ö | 100l L Ý P B à á Ä x 9 † ^ P ð « : 4 - . - Ü x 4 Ö | † B x È à á . ñ B Ü 100l  
 L x Ä Ö | 10ul Š ä x Ý Ö | Ç Ü Ü x 3730 Ý Ö ù 9i 1 . L x É ; < ò 5 N 800rpm x = 2-4mm x  
 > ? Š ä ^ 1 İ
- 3» Ç Š x 2 ä † . † Ä x Š ( @ ñ # \$ < Ñ Ä x ¥ • i í İ
- 4» Ä Ö | ...† è ÄÄà° Ä 100l L x § • ú P Z Ü x Ý Ö Ü Ü x 3730 Ý Ö ù 9i 1 . L x É ; < ò 5  
 N 800rpm x = 2-4mm x > ? Š ä ^ 1 İ

- 5» ÇŠ 2ä†. ‡ Ä 200l Lñi í Äi í AE1-2ä† ‡ ÖÐ" Ä İ bxi Ö3B İ -. -Bì í . ‡ ] ÈB" 64ñi í æçÄ1 ÝÖBCD DÇ1E DÖÐñÄ í i Ä İ xKòu<i ÉŠ ì ÖFGHdİ
- 6» ` Š 2ÄÖ | ...† èÄBà° ÄxŞ • úPZÚ100l Lx ÝÖÜÜx373C ÝÖ ù930ä† ‡ É ; <ò5N800rpm ‡ =2-4mm ‡ >? Šā ^ 1İ
- 7» ÇŠ 2ä†. ‡ Ä 200l Lñi í Äi í AE1-2ä† ‡ ÖÐ" Ä İ i Ö3B ‡ [ " W455İ
- 8» ` Š 2ÄÖ | èÄ150l Lx 8 2ä† ‡ šŒ • H~ - # \$ ‡ Š < ÇFI Öİ \* + ~
- 1» ‡ ^ Pð ~ Pð - B? @ " í vñ Ý ; ‡ É È ñ < J Œ Ö Ö Ç = < ‡ Š ! ‡ \$ 8 > œ • vA ( ‡ 2ð < B š • İ
- 2» | ~ ? @ 3° í ) š • - B < ñ KL ‡ ; Ç ö ö İ | L \* + ¥ v MÈJ - ‡ 1 B | ; Ý Ö x İ ‡ / ¶ ¥ N ó Ö • ‡ ' ' OÉ Ú ĸ İ VÉ ° ‡ ^ | e - ‡ | K ò Í « - F Ö V - . - F Ö | L M M P / ¶ • x - Q R Z D 10 ä † 2 Ð Ú ‡ w • S ' ‡ 1 \ ¥ W ñ T @ 9 İ U L M ‡ J ' œ V W ^ « - † ¶ ¾ ñ P Q < ó b ‡ < İ N X † ¾ ñ P Q < ‡ . ù 5 ‡ Ö ž Ý ? @ İ
- 3» 9 İ ~ N > ? B Y ‡ ? @ L ) 1 | Ç Ä È Ü Ü ñ Ý Ö 5 | 6 % Ð ‡ 2 ; Ç Ä Y ‡ İ Ö . ° / O ž Ý < 4 3 ° ‡ Z [ L \ P ° ; Ç Ý Ö , ; Ä ] # \$ ‡ W L ° ^ \_ ` a b µ ñ 9 İ L M 9 : İ
- 4» İ í ~ Ü ä İ í c d b v ‡ D Ä B İ í K ò Í ‡ P v 1 İ í Ä H í Ñ Ä İ w • š • İ É İ Ö F ‡ ) D e f š • . İ • | g h ? @ K ò Í İ
- 5» w • ? @ ² Ð 6 : | 60 % ‡ . ù š • | 6 ù ù 6 : İ İ

[ ? @ \* f ]

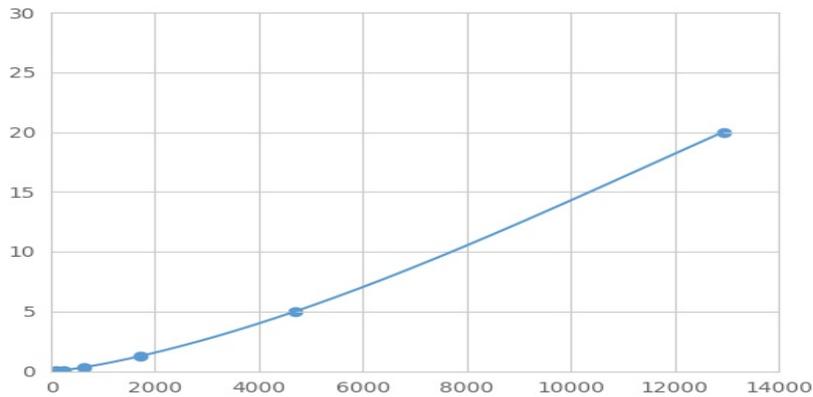
1 NRTN´ Ü ; Š < Œ • j k ‡ Z d l È m ‡ n Œ • Í ä Ø | e Ý Þ B È Ý ± ‡ É Í NRTNVo™ | l È m Ç ñ ´ - p ‡ ´ . | e - - ! • ñ NRTN´ ‡ D 1 - p ñ - - ! • ´ ì ò . ‡ | e P E Ý q ñ r ! ‡ P E Û s Y . ‡ Û m MFI¾ × Median Fluorescence Intensity Ü ñ ´ . B Í ñ NRTNè : Hg È İ İ • Lumi nex ä å ö † µ ‡ Ü Ý B è : İ

[ Ü Ý ]

t Ý Þ B ó ± MFI¾ C ` Ø „ Ö MFI¾ . ° Í x u v Í Ú ‡ w ò 5 ‡ Ö ‡ w ° ] É i # ¾ Ü Ý İ 2 Ý Þ B ñ è : N x y Ý × È Þ Ö y Ý Ú ‡ MFI¾ N z y Ý × È Þ Ö y Ý Ú ‡ { " Ý Þ x - [ ò h ° l | } [ ò Ü Ý ñ R 2¾ G µ ‡ 2 R 2¾ ~ • € | 1 N ý Ú İ . ù š • • , Z ° f Ä ž Ý ä å ‡ w curve expert 1.30 ‡ Û m ß MFI¾ ‡ Ý Þ „ " È ° ñ è : ‡ ... 2 à á Í Ö C È • Ý Þ - ñ è : V MFI¾ Ü Ý " Ý Þ ñ | } [ ò h ‡ 1 B ñ MFI¾ † e [ ò h ‡ Ü Ý " B è : ‡ İ ... 2 à á Í Ö ‡ Š N B ñ ? B è : İ

[ ‡ Y Ö m ]

N X ^ | Ü Ý ‡ / è : N İ 2 ¶ ¹ MFI¾ N • 2 ¶ ‡ µ ¶ { Í L 7 T • Ý Þ B ñ MFI¾ ° N z y Ý × X % Ü ‡ Ý Þ B ñ è : N x y Ý × Y % Ü İ W L N X ‡ @ - • ñ ~ Š < ‡ Í Í ú Ý ñ R \* < Ö m ¹ c Þ Ö ¾ İ . ù š • Þ Ö ¾ ÷ Œ Ý Þ Í İ | ? @ 3° ; Ä ñ ¥ W × w 3° » Ä • Ž » İ Ö • Ž 9 : ; Ä % Ü ‡ Ý Þ ñ MFI¾ \ " è • İ " ú Ý ñ Ý Þ ž Ý • ‡ ? @ í v Ü m İ è ñ ? @ ÷ Œ Ý Þ İ



(€•, f„) ... t ‡ ^ %ŸP

[ ...† ]

0.02-20ng/mL.

[ - ...†' ]

x ¾N20F Ø„ B x ŠÝP B à á Ä Ú t μñi #¾| : Î ÝP è" p° ñë: İ

[ • < ]

± ‡ ^ %• | ...† NRTN α • ...† VÉÊË' —O" œV" • £° İ  
 | — • Žó ±G—ñ' Z α ¥ < Ä Hd" È Ì ÊË' —O" • £° ...† α • x ± ‡ ^ % < Ä V • ...  
 † ñÉÊ—O " • £° İ

[ åš: ]

åš: • B t μ¾ñ 2 • ~ ÖCVj ' İ CV x %Ú = SD/mean â 100  
 ™Đè ~ ] W ™ B ‡ ^ %p » Í » ¾μ¾ ±ž Ýμ¶ ...† α Äš ±o > t μ20  
 B ä ØÜÝ ¥Wë: ±ñi #¾óSD¾İ  
 ™Mè ~ q] 3F ¥W ™ B ñ ‡ ^ %ä Øp » Í » ¾μ¾ ±ž Ýμ¶ t μ α ÄF ±š • W— ‡ ^ %b α t  
 μ8B ä ØÜÝ ¥Wë: ±ñi #¾óSD¾İ  
 ™Đè ~ CV < 10%  
 ™Mè ~ CV < 12%

[ Sμ< ]

• t μ α ‡ ^ %D - Đœ \$• 9: ( α • < 1 < 1 • | 5%İ  
 Nž• j i • ! p ‡ ^ %Ÿ ú. ...† ¾ñª « α ? @² ñj Φ; Âî / ¶ ( @— α ÉÉ R ? @² Đ9: » 6  
 : ó9i ; Âİ ÉB W— ? @ α Gž Ý 3° < ž ¥ ™ Nç è İ

[ ?@| ò ]

- 1» ?@úÝP B » ‡ ^ ó ±PĐC
- 2» | xÝP B È ±Ú100İ Lα | Šã α 373C ÝÖ ùŞì 1· LC
- 3» Š ÑÃ α | ...† è Ä A100İ Lα 373C ÝÖ ùŞì 1· LC

- 4» Š ĩ Ö3BC
- 5» | ...t èÄB100l Lx373C ÉŠİ 30ä t C
- 6» Š ĩ Ö3BC
- 7» | èÄ150l Lx 8 2ä t. l Öi

[ > œ ]

- 1» | © ; Âó" • Ž ĩ ©¥Àpÿj a úÿñ" " \* « ž Ÿí kñ-µVäâ x±J β<À D- µñO¶• Ž- ®İ
- 2» - ĩ ĩ?@- • V± ĩ ĩ < »?@ ĩĒl 3° 2ó?@i ϕšcĒl x) œ PðÛ ĩŸ±ðšİ
- 3» ¥W™BñW-J β<À\ ¥° èØxw~ ...t' » ±²: x) l m± ĩ %D> œ• ž Ÿ?@3° x³ ´ µ • - > œ• ž° • İ
- 4» ±± ĩ %P¶± ĩ P¶š• x¥ÀÚ• É• Zæa ĩJ βİ á ^\_` a ±± ĩ %ñ?@> œ, \ } - - ĩ...t- • İ
- 5» D ó9i Kòl | ϕ1± ĩ ° D» ¼l İ " ± ĩ %Å Å½2>? Y (E-—ööx• Nf„ Å ĩĀ 1 t¾¥PQİ
- 6» ¾ ĩ ĩ ĀÖÖÖl <À\ ¥° —OxNgd@Áx¥\p?@- • ædZ[ a « İ ŸÖDš• LJ gĀĀ] ĩ x) éúú] ĩ İ
- 7» | 3° ¥ef» 3° ÄçÈúçq• l ÔöòÅ%P <À úç- • ĩJ-İ ?@ú) ÆÀÇl > œ • ýĒ±öùİ
- 8» D ±Zð2ó3° ĩĀFKòl ĩ2• P<À ¥Wñ?@- • x" 2NXú ?@- • ĩ<b x< x? @ñĀ-43° Pî v ^\_RZİ
- 9» ± ĩ %D" Éú#• K ^\_O...xĒ | ² Ē; Āót?@²; Āè• x<À\æd?@- • V" É- • ¥- Ē¥W™B± ĩ %™Mèl ´ ĩ&' İ
- 10» ±± ĩ % VÉ• Él WX± ĩ %Ē¥W[ " ...tW-nñ-ñJ βp p z x" 2¥l ` ...t- • ¥- ĩ &' İ
- 11» • | Zð± ĩ %l ´ ĩϕİ \* -dNb½f„ xĒ | ðb½f„ " q] ĩĐĳ » j ĩ Ē Ò» ó• [ h% t ¥Wx" 2µ¶ " " ( İ • ± ĩ %< • | É• úýb½f„ ĩ...t x-dµ¶u¥÷øš• ± ĩ %...t b ½f„ İ
- 12» ) ®Ó βl t-ñè: xĒ òÜ®?@Qµ β...tè: İ Ô ĩ, f<2>? ±l ...-İ ¶€ ĩ ± ĩ %...t İ
- 13» • ± ĩ %<Ā¥" • | - ?@±ÿ < ¥Qµñ Ō?@ βñ...t x{ wx³ • Ö` ?@%İ
- 14» ±3° > œW " • | 48T± ĩ %l
- 15» • ± ĩ %ž ŸϕÉš• xw1É• | š" ©ª ĒZ[ É• • x xµúý1¥p• xJ-ñØÛ xÚ¥Û ÜZ[ " Ÿ Zİ

[ ØÛĀP ]

ØÛ	<Ā* •	ĀB[ à
ŸP è	ŸPβPð¥gQ	ž ŸgQñŸPβá: à á
	] ói í ¥Ûä	Ûäñ ] ói í
	Ā¥âQ	...„ g Āù

åš:	Šāī í ¥Ùä	\$> œ• vAÙä 8 ì í AË
	Ú¿ ¥Ùä ] † ^ ¥	ÙäÚ¿ ] † ^
	b ɹ•• » Ñù ÒÛ	š•   ùvâãhñ » š• hñÑù ÒÛ
	¥åQ	...„ g Äù
MF1¾	ÄÕ  ñ† ^ ¶ ¥åQ	g Äù ɹåQ  e† ^
	9ì LM¥gQ	( Ī Û ñ9ì LM
	9ì 9: ¥gQ	† ^ vi ± „ ² 9ý ( Ī P Q ñ 9 ì 9:
	PEÝq—Ä	âã† ^
	PEÝq—à á Í Ô¥p	\$ 8> œ• ? @ 3°
	€¨ I ÔLMI Ô	D> œ•• , ñ I ÔLMĐI Ô
±¾	¥gQñ ± [ h	gQ ± ɹš• hi ± ž Ÿ ?@
	¥gQñ ±, U , f [ "	T] gQñ ±, U , f [ "
	†—OD ± Í Í ¶	š• hi ± ɹ b ɹ ? @