

V-Myc⁺ cells, f...t † ^ %Š < CE(MYC) • Ž • • ' (' " " • Lumi nex – %— ~™Š)
 > œ • CEŽ Ÿ
 œj € £

α ¥ | § " © œ^a « œ - - ® " ° !

± 2 3

[μ]

• • • ' , œ¹ ° | ~™Š » ¼ Ž » Ÿ ½¾ ½ Å Å Æ Å , f Å Å Æ , f Ç È É ¾ Ê Ë Ì Í • CEÆ | Ī MYC ¼ Ñ

[• • ' Ò Ó]

• • Ò Ò	Ò¼	• • Ò Ò	Ò¼
96x Ø Ù Ú Û Ü Ý	1	96x Ø Þ ß	4
à á â	2	à á â ã ä Æ	1å 20mL
' æ	1	ç è é ê Æ	1å 20mL
• Ž è Æ A	1å 120ì L	• Ž ã ä Æ A	1å 12mL
• Ž è Æ B Û PE-SAY	1å 120ì L	• Ž ã ä Æ B	1å 12mL
í Æ	1å 10mL	î ï ð Æ Û 30å Ý	1å 20mL
œj € £	1		

[ñ ò ó ô õ ö • •]

1. Lumi nex MAGPIX[®] Lumi nex 1000^a Lumi nex 2000^a È Bio-Rad[®], Bio-Pl ex[®] ç è ù Ú ú û ü œ ý þ ý ' ÿ , ò • á Ý
2. – È " ¼ Æ ü ö
3. ã ä â ò EP .
4. È —
5. ' .
6. ĩ Æ ö Ó ü
7. 0.01mol /L Û È 1å Ý é ê (PBS)^a pH=7.0-7.2
8. ü
9. à Ø ü

[• • ' ô ö ! μ]

1. ž " # \$ ô • • ' ž % • • & ' • • (à) É % * + Ñ , - . ^a / O • • ' 1 , 2 3 4 à á â ž • Ž è Æ A
ž • Ž è Æ B 5 ö % × Ø + - 206 C ^a È 7 • • , 8 - 46 C + ó œ Ñ
2. ž œ 1 ô • • ' ž 9 7 • • : ñ ' ; • • (à) % * ô < = + Ñ
- . ž
• • ' Ò à > ? @ A ^a ' B C ñ D ? ç E œ F œ 1 ô 9 7 • • ' ú û G H E B C 1 1 I J Ò œ K L Ñ M
â Ñ µ O P 5 ' - É ô à) Q á ^a + R µ Ò % Á ç S T + U V » ô Ñ

[à · ô W X Y + _]

Á Æ Æ Æ Æ ž « Š Z [ô Á Æ \ ó Æ Æ ô] š ^ % « Š

1. Ÿ _ > ¼ Á Æ ` ^a G ' a P B S Û 0.01 mol / L ^a pH = 7.0 - 7.2 Ÿ İ ¾ i b ½ Æ ^a Æ Æ ý c Ò d Ñ
2. Ÿ 4 Á Æ e f g ` ^a & Æ ô h 8 G i É ô j k l Æ Æ é ê Æ (m n I S 0 0 7 ^a ¶ o p q à r Û ô s , f » t u
v « Š Z [ô é ê Æ) ô w x & R Û İ Û " g ô Á Æ y z { | Ÿ Ñ Û R ¼ | } ~ = 1 : 20 - 1 : 50 ^a • { ž 1 m L Æ Æ é
ê Æ İ € h 20 - 50 mg Á Æ . Ñ Ÿ

3. Ÿ 4 • O ô , f Æ , N ... t † ^ % Š ¾ Ñ

4. Ÿ 4 \ ó ô Æ Æ Æ 10,000 ä g TM 5 ç < ^a Æ • Ž ^a É ¾ • ? œ ñ • Ž È 8 - 206 C • + Ñ
, f Æ Æ Æ ž G ç è • C ' ý ^a , f ñ ' œ 5 •] š † ^ ž

1. Ÿ " " , f ¶ • œ a P B S - - ¾ i ^a - 1 œ ~ r Û TM š ^a - 1,000 ä g TM 5 ç < 1 / X Ñ Û , > , f ? œ
N TM • ž / X Ÿ Ñ

2. Ÿ 4 / X O ô , f œ a P B S İ 3 E F

3. Ÿ 4 , f œ k l Æ Æ é ê Æ d , % Ÿ = Q 10 7 l , f / i ^a { ç ñ z ^a , f ? 5 E œ ... t ¥ † ^ % è Æ Š ¾ Ñ

4. Ÿ 4 à · - 2 - 86 C 1,500 ä g TM 10 ç < ^a Æ • Ž ^a É ¾ • ? œ ñ • Ž È 8 - 206 C • + Ñ
, f ç È É ¾ È È İ • Æ à · ž , 1,000 ä g TM 20 ç < ^a _ É ¾ • ? • Ž ^a È 4 É ¾ 8 - 206 C È - 806 C + ^a
| § " © ^a « Ñ

- . ž

1. ž 5 É à · & ñ Ÿ \$ + ^a 46 C + g ñ ñ ^a - 206 C « ... N 1 I J ^a - 806 C « ... N 2 I J Ñ

2. ž à · - ® è ½ ^ ~ ° ± 1 • Ž ² ç ^a % | è ½ à · « ³ E œ | ' • Ž Ñ

3. ž à · œ ý ¶ é µ & ¶ % · < ^a « ¶ € ý ' « Æ Ñ

4. ž ^ ñ , ¼ • Ž Ö p ^a 1 ° » ¼ œ ½ ¾ ½ « U ½ Æ ¾ Q • E œ • Ž Ñ

[Lumi nex200 ç è ù]

1. ç è | } ž 50 u L F

2. " • Z [ž ' æ M a g P l e x ;

3. ž ' æ ¼ ž 50 Ä / Á ;

4. M F I Æ ž M e d i a n .

[• • á ó]

1. ž œ ý 4 % ô • • à · é µ & ¶ % · < Û 18 - 25 6 C Ÿ ^a { ç • • • ' G ² Æ O P Ò « Ä œ ^a , œ _ - .
E • C % ñ ô à > • • ^a 4 9 7 ô à > ö • • ' Á » > Æ + Ñ

2. ž à á â (^a Ç â) ž È (à á â € h à á â ä Æ 0.5 m L ^a È 1 • < È 8 , È 10 ç < ^a Š O - - İ Í Û | § İ
İ Ÿ ^a È İ = Q 100.0 ng / m L Ñ á ó 7 l ä ä à á â ò E P ^a È İ E P İ € h 300 Æ L ò à á â ä Æ ^a { Ñ % * o
E Ò ~ ä ä f 100.0 ng / m L , 25.0 ng / m L , 6.25 ng / m L , 1.56 ng / m L , 0.39 ng / m L , 0.1 ng / m L , 0.02 ng / m L ^a à á â ä
ä Æ (0 ng / m L) • ž ¾ Q Ú Û × Ñ Q + Ó B C ² ç ! " ^a È E B C , œ k ô à á â è Æ Ñ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
MYC	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3. Ž ÆÄÖ • Ž ÆBŽ Detection A ö Detection BG œý, œÖÖÖ • Ê x Ø ™ ‡ ^ a 5 ÛÚG
 " Ê (É ô Æ | • } O ÛÑ - œýç Ü5 • Ž ä ä ÆÄË 1:100 ä ä ({ ž 10DL • Ž ÆÄ/990DL • Ž ä ä
 ÆÄ)ª Ýç PÄª ä ä ý ß p ´ c à á ô È EBC%ñ ô ç ¼ ä \ (100DL/x)ª B ä ä \ O ¶ ä \ 0.1-0.
 2mLÑ

4. î ï ð Æž 580mL Ê — € h 20mLi ð Æ Û 30 ä Ý ä ä %600mL%ä ¾ Æ î = Ñ
 - . ž

1. à á â ô ä ä « Ä • ž GØ Ī £ ¨ Ñ

2. à á â , - - œý 15ç < Ò ä \ Ñ • à á â ä Ä œ² E Ñ

3. à á â ç • Ž ÆÄä ¾ Æ ç • Ž ÆBä ¾ Æ, œ Ī ¶ ò ä ä Æ ä \ª ä ä Æ « Ä P œ Ñ œ Æ æ - - ç è
 Ýç PÄª | § Ī Ī Ñ Q + Ó BC² ç ó á T " , œ" ¼ª á" ¼ Æ Û Ñ, o p %ñ ô ¼ é T ä
 \ª 2¼ « z œ" ¼ ä \ ô] š Û { _ • Ž ÆÄ Oª ² E « z g - 10DLÝª 5 | § è f î = è ï Ñ

4. , í d © œ ĩ „ ä ä N ó à á â ç • Ž ÆÄä ¾ Æ • Ž ÆBä ¾ Æ Ñ

5. ï ð Æ Û 30 x Ý Ī { ² ĩ è -ª , c < ð %œ <ª - - PÄª %O² ĩ K ñ è Å ð E ¨ ä \ Ñ

6. • • ' Ī ó ç • • Q Æª ô õ ñ â 8 f ä ¾ Æ 1 œª G ä 8 N ö Ī ? Ä % Q ÷ ø R ¼ Ī Ê R ù úª
 5 ö BC Ī % œ ù ù ý ø = ïª è f BC² ç « á Tª p % K ñ ý è Ñ, œ¹ ä 8 Ñ

[à • ‡ ^]

1. ä • • ' .ª « % œ • • • ' % è f ô • ™ ùª , œ œý Ýç O • ô
 ? Ä œ¼ª ´ Ý ô • Ñ

2. BC ý ¶ c ´ Ž • Ī Ž È ĩ = Ñ ĩ = « G à á ô Ò Oª œ ö T » È » BC ô ± ä ä
 ä Ö Ñ { ç á Ī Ž È ĩ = N Ê Nª , . > ó ä ä È ĩ Ñ • ä ä ñ œ P B S Ñ

3. % • • « ð G ĩ ç E % • ' Īª ú ù E ¨ ´ BCC Ó È ! "ª - . Ñ

4. œ š Ä Ä Æ \ ó ô Ä Ä Ä È , f p _ Æ ? Ä ^ - š Æ R ô h ! " BC² ç # ĩ Ñ

5. • Q , f ç È É ¾ª % Q • Z • ç \$ % % &ª { ž , f' (ç , f Ö ¼ ç W O P)ª % 5 ? Ä G
 • Ž « - ô * + Ñ

6. , - r Û È d Á r Ûª - . / ö O / d Á r Ûª ? Ä % Q Y • M ä % œ ö • Ž ° | ö 1 2 ° | « 3 ä
 ª ½ « Û • Ž - Ñ

7. ú ù œ k l .ª + O P N 4 ? Ä ^ % r Û 5 Ä È 6 " ½ ! " BC² ç # ĩ Ñ

[7¾89]

1. 4 B C Ø ô È x Ø € h 200ul ç è é è Æ œ 5 ´ :ª \$; 1 G à Ø ù È • < < 10ç <ª ' 1 Ö Ç x Ø
 Æ Īª • ? œ - € 7¾ Ñ

2. € ž ç Ü ö à á x ç Ž ä x ç Ú Ú x Ñ ö à á x 7 xª o E € h 100DL « Š ĩ = ö à á ä Û = • • á ó 2
 Ý Ñ Ú Ú x € 100DL à á ä ä Æ Û = • • á ó ± > 8 ± 1² Ýª 7 x € Ž ä Û È ä ä 1 ô ä Ý 100D
 Lª È x € 10ul' æª à Ø € È P Bª 376ç à Ø ù < ð 1.5g Oª Ī ? @ ö 8 Q 800rpmª A2-4mm
 ª B C' æ • 5 Ñ

3. É'ª 2ç < 1 E Æ Īª ' + D ô' (• Ö Çª « œ ĩ ð Ñ

4. È x € • Ž ÆÄä ¾ Æ 100DL Û - œý ä \ Ýª à Ø P Bª 376ç à Ø ù < ð 1g Oª Ī ? @ ö 8
 Q 800rpmª A2-4mmª B C' æ • 5 Ñ

5ĵ É' ª 2ç< 1Ē ĄĒ|ª Ē xœ200ĐLôĭ ðĀĒĭ ðª Ēĭ 1-2ç<ª ĄĒ xÒ% ĄĒ| Ēđ©ĭ Ø3Ē
Ē±1² Ēĭ ð1ª _ĒF- 97ôĭ ðéêĀª 4 àØFGG ĒĒª 4ĭ GxÒôĀĒ| ĩó Ç
Ē| Nöy?òĭ ' ĭ ØJ K K f Ē
6ĵ b' ª Ē x €• ŽèĀBä¾ĀĒ- œý â \ Ý100ĐLª àØPßª 376C àØ ü<30ç<ª ĭ
?@õ8Q800rpmª A2-4mmª BC' æ• 5Ē
7ĵ É' ª 2ç< 1Ē ĄĒ|ª Ē xœ200ĐLôĭ ðĀĒĭ ðª Ēĭ 1-2ç<ª ĄĒ xÒ% ĄĒ| Ēĭ Ø3Ēª]
šŠ895Ē
8ĵ b' ª Ē x €ĭ Ā150ĐLª < 2ç<ª " • L, > ' (ª • ?ÉJ MÖĒ
- . ž
1ĵ •• áóž áó² EBC%ñz ô à>ª Ēĭ ô?N" xØÉ@ªª ĀŸªª ' ; ĭ ĄĒz D+ª ª 5ó• Ē
œĒ
2ĵ € ž BC7¾ĭ , œ² Ē" ôOP ª ĭ šùúĒĒ Ē Ē- . «z Qĭ Mªª 4 âĒ- àØŪó
ª 2¼« Rôx"ª - - Sĭ ĒĀĒY" ĩ•• €h²ª ª Ē Ēöĭ ±² ĭ xY±1² ĭ xĒ OPPT2
¼gŪ² UV\ G10ç< 5ÒŸª { ĄW,ª ª 4 ^! " «ŠôX' <ðYOPª N½ĄZ [° OŽ ¼Āôá
T" öd©" ĒQ\ ŽĀôáT"ª ª » ¼ô8©x Ē ĄBCĒ
3ĵ <ðž QBC à]ª BCO, 4ĒĒĒĒĒPßô àØ8-: ' Òª 5ĭ šĀĒ|]ª ĭ Ø1ĩ 23Ē Ą
• 87¾ª ^ _O` Sĩ ĭ š àØ† -Ąª' (ª ŠOĩ bcdef » ô<ðOP <=Ē
4ĵ ĭ ðž ŸĄĭ ðghdzª ĒĒĒĒĒ ĒĒĒª Sz 4ĭ ðĀĒĒĒĒĒ{ Ą œòĭ ĭ ØJª , Gi j œ
1ðœ-kĭ BCNöĭ Ē
5ĵ { ĄBC• Ò: = -60ª » ¼ œĒ: üp : = mĒ

[BC. ^]

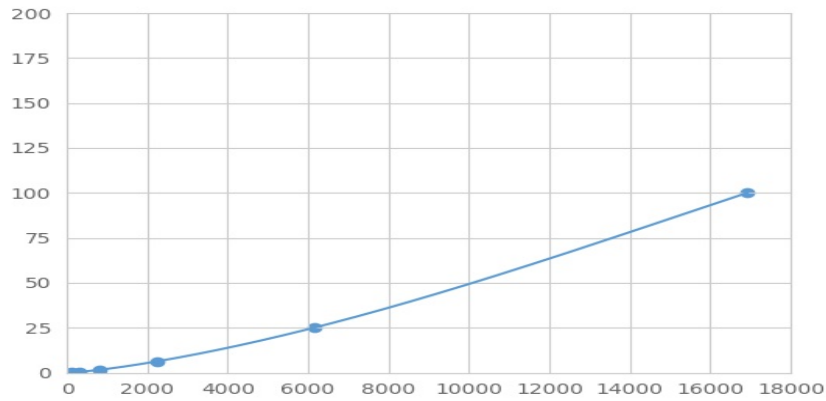
4MYC° ĭ Ü- ' " " • noª \ f p ĭ q ĭª ª r " • ĭ ç ÜĒhàáâĒàª ª Ēĭ MYCYsž -p ĭ q ĭ Ē
ô° ĭ² tª -1Ēh• Ą%šôMYC° ĭª ª G4"² t ô• Ą%š° ĭ ĭ Ø1ª ĒhPEàuòv %ª PEŪw]
1ª ßpMFIĀŪMedian Fluorescence IntensityŸô, g â ĭ ôMYCĭ = Lkĭ ĭ ĒœLuminexçèùŽª
ª àá âĭ = Ē

[àá]

xàáâö • MFIĀGbŪŪxMFIĀ1¾ĒÛyz ĒŸª { õ8©xª { ĩ_Ēm&ĀàáĒ5àáâôĭ =
Qĭ } àŪĒ Ö} àŸª MFIĀQ~} àŪĒ Ö} àŸª • - àá Ū±] öĭ ĩœ•] öàáôR2Ā
K»ª 5R2Ā, f, -1Q ŸĒ» ¼ œ...†\¾ †ĀĒ Ąçèª { curve expert 1.30ª ßp âMFIĀª
àá ^ - ĭ ĩôĭ =ª %5ăăÖÖFĒœàáĄôĭ =YMFIĀàá- àá ôĒ•] öĭª 4 âô
MFIĀŠh] öĭª àá- âĭ =ª ò%5ăăÖÖª • Q âôBăĭ = Ē

[< [Öp]

Q\Ą-àáª 2 ĭ =Qò6¼½MFIĀQ%6¼ª 1° • ĒO: WœàáâôMFIĀ¾Q~} àŪX• Ÿª àá
âôĭ =Qĭ } àŪY• ŸĒŠOQ\ • C² Ąô• Ž"ª ª Ēĭ p¥ôU. • Öp½g ÖĀĒ» ¼ œ ÖĀŪ
• àá ĒĒ -BC7¾>Āô« ŠŪ{ 7¾ ĵ Ā' ' ĵĭ Ø' ' <=>Ā) Ÿª àá ôMFIĀ^
%ĭ " Ē%p¥ôàá Ą¥"ª BC ñz ßpòĭ ôBCŪ• àá Ē



(V-Myc€• , f „ ...† ‡ ^ %Š< (€)• Ž• • ' à á

[• Ž]

0.1-100ng/mL.

[± • Ž•]

| ÂQ20l ÚÛ à Û• à á ä ä ÆÝŽ» òm&Â€> Òà á ì % ¶ ô î = Ñ

[" "]

• • • ' œ¬• ŽMYC^a „ • ŽYÈÌ Í – (ER–¢Z ~™'' ¶ Ñ

¬šO' ' ö • K< ô• \^a « ? ÄKf % Í Î Ê Í – (ER ~™'' ¶ • Ž^a %| • • • ' ? ÄY" „ • ŽôÈÌ (ER ~™'' ¶ Ñ

[éÿ =]

éÿ = œ à Ž» Âô 6" > ÖCVn * ÑCVÛ%ÿ = SD/meanà 100

œÒì ž _ŠœE• • • ' ç Ĭ ç Â» Â • £¤» ¼• Ž^a È• • s ž Ž» 20

E^a ç Ûà á« Šî = • òm&ÂöSDÂÑ

œPì ž u_3l « ŠœEô• • • ' ç Û ç Ĭ Ĭ Â» Â • £¤» ¼Ž»^a Èl • œŠ²• • • ' d©Ž

» 8E^a ç Ûà á« Šî = • òm&ÂöSDÂÑ

œÒì ž CV<10%

œPì ž CV<12%

[V» "]

„ Ž»^a• • • ' G ! μÒÿ ' » ¼< = + ^a " 5 @4g¬5%Ñ

Q_i gŠó%% • • • ' φÉý1• ŽÂô⁻ °^a BC• ô¤¥>Æñ 2¼+D² " ^a | ÈUBC• Ò< = ç :

= ò < ð > ÆÑÈE Š² BCŞK£¤ 7¾? ; " ÿQèì Ñ

[BC©ö]

1ç BCýà á â ç • • ö • á ó F

2ç € Ûà á â Ê • Ý100ÐL^a €' æ^a 376C à Ø ù^a ð1.5gOF

3ç ' ÒÇ^a €• ŽëÆA100ÐL^a 376C à Ø ù^a ð1gOF

- 4 ¿ ' ÿ Ø3E F
- 5 ¿ € • Ž ë ÆB100ÐLª 376C Íª ð30ç < F
- 6 ¿ ' ÿ Ø3E F
- 7 ¿ € í Æ150ÐLª < 2ç < 1MÖÑ

[¿]

- 1 ¿ ¬® >Æö« ' ' m¬« Ä ¥m- þ¥ô% % . ®£¤ñõô¯ »Yçèª. Mâ?Ä G² »ôR¼' ' ° ±Ñ
- 2 ¿ ±² ôBC² çY••ô ! " ¿ BC ôÍ Î 7¾5öBC¤¥ÿeÍ Îª, Ý áóÝ ôà· ó•Ñ
- 3 ¿ « ŠœEôŠ² Mâ?Ä^ " ³ ï Üª { ž•Ž•¿´ µ=ª, op••' Òj ç££¤BC7¾ª ¶· , —³ j ç£¤¾ª " Ñ
- 4 ¿•••' â¹•• â¹ œª « ÄþœË° \ê - ôMâÑâ bcde••' ôBCj ç» ^•O± ô•Ž² çÑ
- 5 ¿ G ö<ðNöï | §4••¼½G¾¿ İ Ñ% •• (É ÉÀ5BC] " •Æùúª %Qr Û Å ôç\$4! " ŽÂ« áTÑ
- 6 ¿ Á#Ãô ÃØØxİ?Ä^ " ³ ÆRª | Qkh®Äª « ^ BC² çêf ^_¯ ° Ñ àØG œ ON j ÅÆ_-ª, í þý_- Ñ
- 7 ¿ ¬7¾ « í j ¿ 7¾çëËÿëuœMÖùöÈ) S ?Ä! " ÿè² çôM•ÑBCý, É, ÊMj ç £ Ê•ùüÑ
- 8 ¿ G · \ó5ö7¾ôËI Nöï ôóšS?Ä! " « ŠôBC² çª %5Q\þ BC² çô?d@ªª B CôË² 87¾SñzbcV\Ñ
- 9 ¿••' G- ì ý&„ NbcRªª Í ¬¿ Î >ÆöxBC· >Æì "ª ?Ä^êfBC² çY- Ì² ç«² " Ê« ŠœE••' œPì İ ¿ ô* +Ñ
- 10 ¿•••' " YË° Ì ÐŠZ••' Ê« Š] š•ŽŠ² qôÆôMâ ~ª %5« Ñb•Ž² ç«² " ô * +Ñ
- 11 ¿ œ¬\ó••' İ° | ô§Ò. œhQdÁr Ûª Í ¬ódÁr Û%u_ôÓÃ¿ nÔ> Ö¿ ÷š | I) x « Šª %5¹° —š+Ó•••' ?œ¬Ë° dÁr Ûô•Žª œh¹° y«úü œ••' •Žd Ár ÛÑ
- 12 ¿, ' Ö âİ Ž(Êôî =ª Ê ôà´BCT» â•Žî =Ñx ô‡^?5BC · İ •ÆÐ¼... -•••' •Ž Ñ
- 13 ¿•••' ?Ä«> œ¬² BC· ! " «T»ô ØBC âô•Žª • {ª ^ %ÜbBC) Ñ
- 14 ¿· 7¾j çŠ > œ¬48T••' Ñ
- 15 ¿•••' ¤¥¨ © œª { 4Ëœ¬- ®¯ ° Ê ^_Ë° œÚª¹ 4« %| M•ôÛÜªª Ý« Þ B ^_šà ^Ñ

[ÛÜÅá]

ÛÜ	?Ä. %	Åâ] ä
à á ì	à á â á ó « k T	£ ¤ k T ô à á â ä = ä ä
	_ ö ï ð « Ý ç	Ý ç ô _ ö ï ð
	Æ « é T	• ^ k Æ Ü

éÿ=	' æi ð« Ýç	' ; ç £ z DÝç < ï ð Eİ
	▷Ã« Ýç _••«	Ýç▷Ã _••
	d©' æ ¿ Óü Þß	æ€ üz åæk ô ¿ æ k ô Óü Þß
	€ « éT	• ^ k Æü
MFIÃ	Ë x € ô • • ¼« éT	k Æü ^a éT€h••
	< ðOP« k T	+ ÓÝ ô < ðOP
	< ð < = « k T	• • z m¶ %• < + ÓáT ô < ð < =
	PEà uÆç!	å æ • •
	PEà uÆã ä ÒÖ«	' ; ; ç £ EBC7¾
	...- MÖOPMÖ	Gj ç £ » ¼ôMÖOPÔMÖ
. Å	« k T ô •] l	k T • ^a æk l • £ x BC
	« k T ô • /X ‡ ^] š	W_k T ô • /X ‡ ^] š
	ŽÆRG • İ Đ¼	æk l • ^a d©BC