

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

| Œ E α ¥ œ— | Š — " ©ª « ¬!

- ®

[° ± ² —]

³ < Œ• ' — μ ¶ Œ' " " • „ Š• š > ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Á Å † Æ ° Ç È É Ê Ë — ~ Ä
 Œ Ì BDNF Í „ Î

[< Œ• Ĩ Đ]

< ŒÑÒ	Ó„	< ŒÑÒ	Ó„
96ÖÏÖ×ØÙÚ	1	96ÖÏÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
Ž ā	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
%Š è ÄA	1â 120éL	%Š à á ÄA	1â 12mL
%Š è ÄBÖPE-SAU	1â 120éL	%Š à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í ÄÖ30â Ú	1â 20mL
œ— • ž Ÿ	1		

[Ĩ ĩ ð ñ ò ð ó < Œ]

- 1» Lumi nex MAGPIXò | Lumi nex 100ò | Lumi nex 200ò | Ç Bio-Radò, Bio-Pl exòä ä ö Ö ÷ ø ù œ— ú û ú ° ü , ý þ ÿ ĩ % Þ Ú
- 2» ' Ç • „ Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» Ç ^
- 5» Ž
- 6» ĩ Ä ñ Đ ù
- 7» 0.01mol /LÖÇ1â Ú æç (PBS) | pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[< Œ• ñ ó ±]

1» ! ñ< Æ•™" < Æ# \$< Æ%Ý&Æ" ' (Î) * + | , - < Æ•) / O1ÝPß» %ŠèÄÄ
» %ŠèÄB2ó%ÖÖ(" -203C| È4< Æ) 5" 43C(ð-Î
2» œ- . ñ< Æ•™64< Æ7î \$8< Æ%Ý&" ' ñ9: (Î
* +™
< Æ• İ Ý; <=>| \$?@î A<ä Bœ- Cœ- . ñ64< Æ• ÷øDEB?@. 1FGİ œ- HI Î J
BK±LM2• ^ÆñÝ&NP| (O±İ " ½äPQ(RS• ñÎ

[Ý³ ñTUV(_]

1 °™1, U" 1 ° ä Ì ñW¹ Ý³ DX9 52YLÇ43CKZ| [. 1,000âg " 20ä \ |] Æ° ^ < |
1Æ° 5" -203CÇ-803C(| _`abcdÎ
1 ¼™- EDTAÇefgN¶hETUÝ³ | ý1Ý³ DTU. ñ30ä\Î " 2-83C 1,000âg " 15ä \ |] Æ°
^ < %Š | Ç1Æ° 5" -203CÇ-803C(| _`abcdÎ
½¾¿ ¼™§i j kñ½¾| ð¿ ¼ñm" n " §i
1Ú] • , ½¾o| D° pPBSÖ0.01mol/L| pH=7.0-7.2ÚÎ ° i q¹ Ä| ¿ ¼úr ÒsÎ
2Ú1 ½¾tuYo| #¿ ñ v 5DwÆñx yz ÄÃæçÄ({ | IS007| ² } ~• Ý€Øñ• ÄÁ• , f
" §i j kñæçÄ)ñ...† #OùÌ Ö• Yñ½¾± ^ %ŠÚÎ ÖO, Ç< Æ=1:20-1:50| • %™1mLÄÃæ
çÄÌ Žv20-50mg½¾ ³ Î Ú
3Ú1• - ñ• ' Ä, K' " " • - — ° Î
4Ú1| ðÿñ¿ ¼Ä10,000âg " 5ä \ | ~™§ | Æ° ^ < - " %ŠÇ5" -203C> (Î
ÄÄÄÄ™Dä ä < @œú| ÄÄî • - 2> m" " •™
1Úž ÝÄÄ² - pPBSi | ° i | [. - Ç€Ø £¤ | " 1,000âg " 5ä \ . , UÎ Ö• ¥ÄÄ< |
K " §" , UÚÎ
2Ú1, U- ñÄÄ- pPBSi 3BC
3Ú1ÄÄ-yz ÄÃæçÄs• - ©: N107F ÄÄ/ª « | %¬î ^ | ÄÄ<2- ®' " - " • - èÄ— ° Î
4Ú1Ý³ " 2-83C 1,500âg " 10ä \ | ~™§ | Æ° ^ < - " %ŠÇ5" -203C> (Î
ÄÄÄ†Æ° ÇÈÉ—~ Ý³™) 1,000âg " 20ä \ |] Æ° ^ < %Š | Ç1Æ° 5" -203CÇ-803C(|
_`abcdÎ
* +™
1» 2ÆÝ³ #î ©! (| 43C(Ý" 1° | -203C§' K1FG| -803C§' K2FGÎ
2» Ý³ ±² è¹ n³ ´µ. %Š¶- | †Šè¹ Ý³ §. - ®Š, %ŠÎ
3» Ý³ œ- ú² æ¹ #° - X9| §² ŽüœœdÄÎ
4» » " ¼, %ŠÓ~ | ½¾¿ Äœ- 1 ° Á§R¹ ¼gN ³ - ®%ŠÎ

[Lumi nex200 ä ä ö]

- 1. ä ä Ç<™50uLC
- 2. • • j k™Ž ä MagPlex;
- 3. ÄŽ ä ,™50Ä/Ä;
- 4. MFI Ä™Medi an.

[< ÆPÖ]

1» œ- ú1" ñ< Æ Ý³ æ¹ #° - X9Ö18-253CÚ| %¬ < Æ• D®ÆLMİ §Çœ- |)] ±³
B< @" î ñ Ý; < Æ| ý164ñ Ý; ó< Æ\$È• ; É(Î

2» ÝƢƢ(cĒĒ)™Ē%ÝƢƢŽvÝƢƢàáÄ0.5mL; Ìÿ. X9Í 5¼Ā 10ä \ | i L | | Ī ĐÖ_` Ļ ÒÚ; Ēè: N10.0ng/mL ĩ Đ7F à á ÝƢƢñĒP | ĒFĒP Ī Žv300ÓĻñÝƢƢà á Ä | %Ō" ' } BŌĒà á u10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mL; ÝƢƢà á Ä(0ng/mL)Š Ĩ gN×ŌŌĪ N(Ō?@Ŧ ĩ , | ĒB?@) œ-yñÝƢƢèĀĪ

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

3» %ŠèĀĀŌ%ŠèĀĀ™Detection A óDetection BĐœ-ú) - xŌŪ> ÇÚŪ " " • | 2œŪÝD ÝÇ%Ī ñÄĲ™< - ĩĪ ©-úäĒ2%Šà á ÄĀÇB 1:100à á (%™10ÓĻ%ŠèĀĀ/990ÓĻ%Šà á ÄĀ)| à ä á ĺ | à á ú â ~ ° r ā ä Ÿ ñ Ē B ? @ " ĩ ñ Ā , á Ī (100ÓĻ/Ō)| ? æ á Ī L² á Ī 0.1-0.2mLĪ

4» è ĩ Ī Ā™580mL Ç Ā Ĥ Žv20mL ĩ ĀŌ30ā Ūà á - 600mL- ç gĀè: Ī * +™

1» ÝƢƢñà á ŠÇŠ Ĩ ĐŌĪ - @Ī

2» ÝƢƢ) Ĩ ©-ú15ä \ Ī á Ī Ī ÝƢƢèÇœ- @BĪ

3» ÝƢƢ» %ŠèĀĀç gĀ» %ŠèĀĀç gĀ) œ-Ē² ñà á Äá Ī | à á ÄŠÇá-Ī - Āé ĩ | è è à ä á ĺ | Ĩ` ĻŌĪ N(Ō?@Ŧ ĩ-ñĐQ,) œ-• , | Ÿ Đ• , ĀŪĪ) } ~" ĩ ñ , ĩ Qā Ī | / , Š Ā œ-• , á Ī ñm" Ō% ĩ %ŠèĀĀL | @BŠ Ā Y Ĩ 10ÓĻŪ | 2_` ĩ uè: ĩ ĩ Ī

4») đsbœ-ñ, à á KñÝƢƢ» %ŠèĀĀç gĀ %ŠèĀĀç gĀĪ

5» ĩ ĩ ĀŌ30xŪĪ % Ŧ ð á ± |) r 9ó-X9 | | | á ĺ | - - Ŧ ð HWè Āó- @á Ī Ī

6» < Ē• Ī ō ä < ĒN Ā | ö ÷ ĩ á 5uç gĀ. œ- | Dā 5KøĪ < Ç † Nuú Ō , ĩ Ç Ōuü | 2ó?@Ī " - ý ĩ Ÿ ú: ĩ | ĩ u?@Ŧ ĩ-ŠĐQ | - HW ĩ Ī) œ-μ á 5Ī

[Ý³ " •]

1» ³ è < Ē• ³ | Š † œ- < Ē• " ĩ uñ ³ Ē Ÿ |) œ- œ-úà ä - ³ ñ < Ç œ- , | ° à ñ ³ Ī

2» ?@ú² r ° Š ³ Ī Š~è: Ī è: ŠDÝƢ ñ Ī L | - ÷ Q. Ē . ?@ñμ Bā á ŌŌĪ % ĩ- BĪ Š~è: K ÇK |) ³ ĩ• ñà á Çè Ī ³ à á Ī - PBSĪ

3» " % ³ Š Ī D• ž Ÿ " ³ œĪ | ÷ ø- @° ?@@ŌÈ , | Ÿ * + ³ Ī

4» œ- α ĀĀĀĪ đñ ½¾ ĺ ¼ÇĀĀŪ] Ā < Çn Ĩ ! α ~ Ōñ" v# \$? @Ŧ ĩ-% ĩ Ī

5» ³ NĀĀĀ†Ē° | † N ĩ ³ Ē & † f' | %™ĀĀ() » ĀĀŌ , » T LM* | " 2 < Ç D %ŠŠ ± ñ + , Ī

6» ! - [€ŌÇs ½€Ō | . / Ōó 1 Ōs ½€Ō | < Ç † NV³ J B" œ- ñ %ŠŦ Ĳ ó 23Ŧ Ĳ Š 4ā | ĀŠ Ū %Š ± Ī

7» ÷ ø œ- y z ³ | (LMK 5 < Çn † €Ō6ĀÇ7, Ā# \$? @Ŧ ĩ-% ĩ Ī

[8g9:]

1» 1?@ŌñĒŌĪ Žv200ul ä ā æ ç Ā- 2° ; | ! < . D ÝŌ Ū ĀEX9= 10ä \ | œ. ŌĒŌĪ ĀĲ | ^ < - Ĩ Ž 8gĪ

2» Ž Ī™ä BðÝƢŌ» Š BŌ» xŌŌĪ ðÝƢŌ7Ō | } BŽv100ÓĻŠ ĩ è: ñÝƢƢŌ>< ĒPđ2 ŪĪ xŌŌŽ100ÓĻÝƢƢà á ÄŌ>< ĒPđ- ?9μ. @ Ū | 4ŌŽ Š BŌÇà á . ñ BŪ100Ó L | ĒŌŽ10ul Ž ā | ÝŌŽĒŪŪ | 373Ō ÝŌ Ū9ó1.5YL | Đ@Að5N800rpm | B2-4mm | CDŽ ā™6Ī

- 3» ÆŽ | 2ä \ . ~ Äϕ | Ž (Eñ () > ØÊ | S-i í Î
- 4» ÈÕŽ%ŠèÄAçgÄ100ÓLÖ©-úâ! Ú | ÝÕÜÜ | 373C ÝÕ ù9ó1YL | Ð@Aò5 N800rpm | B2-4mm | CDŽã™6Î
- 5» ÆŽ | 2ä \ . ~ Äϕ | ÈÕ-200ÓLñî í Äì í | FÒ1-2ä \ | ~ Õï " ÄϕÎ sbì Õ3B Î µ. ®Bì í . |] ÇG±64ñî í æçÄ | 1 ÝÕGHD | Æ | 1J DÕï ñÄϕWö È Î ŠKø±<ï ÐŽ ì ÕK LHuÎ
- 6» qŽ | ÈÕŽ%ŠèÄBçgÄÖ©-úâ! Ú100ÓL | ÝÕÜÜ | 373C ÝÕ ù930ä \ | Ð @Aò5N800rpm | B2-4mm | CDŽã™6Î
- 7» ÆŽ | 2ä \ . ~ Äϕ | ÈÕ-200ÓLñî í Äì í | FÒ1-2ä \ | ~ Õï " ÄϕÎ ì Õ3B | m " í 9: 5Î
- 8» qŽ | ÈÕŽèÄ150ÓL | = 2ä \ | œ • • M • ¥ () | ^ < ÆKNÓÎ * +™
- 1» < ÆPð™Pð®B?@" î ^ ñ Ý ; | ÈÉñ<O• ÖÕÆ=> | ©! | \$8• žÝ^ A (| 2ð> B œ-Î
- 2» Ž™?@8gÎ) œ-®B, ñPQ | _`úúÎ Ž L*+§^ RÒJ- | 1 BŽ" ÝÕPö | / , \$SóÖÿ | ; | TĐá¿Î Va²<ÆŽv® | Ž Køì - ®FÔVµ. ®FÔŽ LMMU/ , YÖ®VWI D10ä \ 2Î Ú | %-X¼ | 1n#\$§i ñY° 9óZLM | OÁž [\³ ´ - Š , ÅñP Q, ósb, ÎN] ŠÅñPQ, | ¿ Àò5bÔ- ®?@Î
- 3» 9ó™NCD B ^ | ?@L) 1ŽÆì ÇÜÜñ ÝÕ5" ; • Î | 2_` Äϕ ^ | ì Õ. ²/O-® > 98g | _` LaP² _` ÝÕ" " Èb () | i L² cdefg. ñ9óLM 9: Î
- 4» ì í™àäì í hi s^ | DÈBì í Køì | P^ 1ì í ÄHWØÉÎ %-œ-ï Ðì ÕK |) Dj kœ- . ô- " l m?@Køì Î
- 5» %-?@XÎ ; : " 60% | ¿ Àœ- Ž ; ùú ; : nÎ

[?@/•]

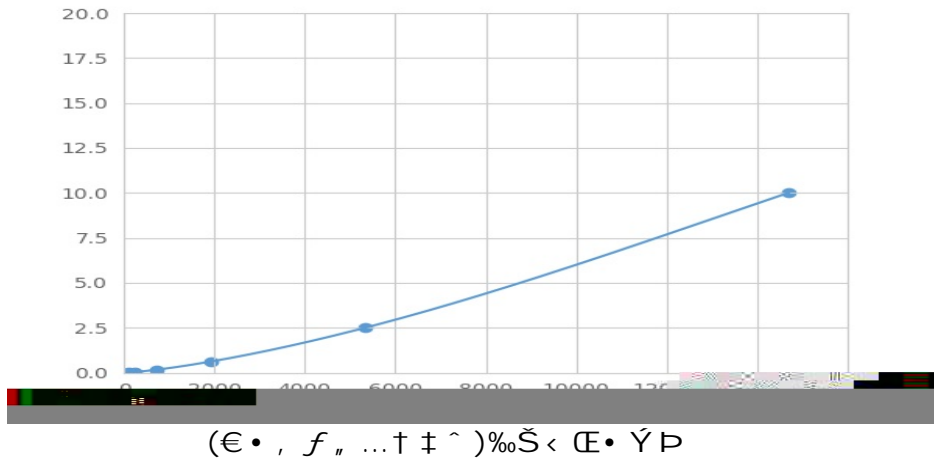
1 BDNF¶ϕ Ù" Ž, ••op | l uqÊrϕ | s•• ì äBŽvÝPβÇÝ³ | Èì BDNFVt " " qÊrϕ Æñ¶ϕ¶u | [. Žv-~ f αñBDNF¶ϕ | D1 ¶uñ-~ f α¶ϕì ú. | ŽvPEÝvñw f | PEÙ x^ . | â ~ MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÚñ¼Y Bì ñBDNFè: MI ÈÉÎ - Lumi nexä å ö Š . | ää Bè: Î

[ãä]

yÝPβó ³ MFIÄHq×ØÖMFIÄ. gÖÖz { ÖÚ | %-ò5bÔ | | ²] Èn#ÄãäÎ 2ÝPβñè: N} ~ÝÖÇ Ó~ÝÚ | MFIÄN• ~ÝÖÇ Ó~ÝÚ | €±ÝP Öµ møm² } • , møãäñR2Ä L. | 2R2Äf , ... 1NÿÚÎ ¿ Àœ- †‡l g ^ É- ®ää | %-curve expert 1.30 | â ~ βMFIÄ | ÝP %-±È² ñè: | Š2àáÖÓÇÇ-ÝP~ ñè: VMFIÄãä±ÝP ñ• , møm | 1 Bñ MFIÄ< vmøm | ää± Bè: | ôŠ2àáÖÓ | ^N Bñ?æè: Î

[ÆkÓ~]

N] • " ää | / è: Nî 7, ÁMFIÄN±7, | ½¾€ÖL 7T-ÝPβñMFIÄgN• ~ÝÖXŽÚ | ÝP Bñè: N} ~ÝÖYŽÚÎ i LN] < @¶ -ñ§• , | Õì ú; ñR/• Ó~Äh ÓÁÎ ¿ Àœ- ÓÁ÷ ' ÝP ÓÎ " ?@8g; Éñ§i Ö%8g » Ä' " » ì Õ' " 9: ; É*Ú | ÝP ñMFIÄN " î " Î " ú; ñÝP | • | ?@ î ^ â ~ ññ?@÷ ' ÝP Î



[%Š]

0.01-10ng/mL.

[μ %Š]

ŠÅN20F xØ BÖ^ÝPΒàáÄÚŠ. ñn#ÅŽ?ÖÝPì " ² ñë: Î

["]

³ < Æ• - " %ŠBDNF | „ %ŠVÈÉÊ—~ O~ ž [™š a² Î

" > - ' " ó ³ L• ñ-l | § < ÇHu" ÊËÇÊ—~ O™š a² %Š | ‡ Š³ < Æ• < ÇV „ %Š ñÈÉ~ O ™š a² Î

[ì ©:]

ì ©: - BŠ. Åñ 7" œÓCVo' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

• Ĩ Ĩ ™] i • B< Æ• » ĩ » Å. Å ³ - ®. „ %Š | Èž ³ t ÝŠ. 20

B | äBääŠi ë: ³ ñn#ÅóSDÅÎ

• Mi ™ f] 3FŠi • Bñ< Æ• äB » ĩ » Å. Å ³ - ®. „ Š. | ÈF ³ œ-i ®< Æ• s bŠ

• 8B | äBääŠi ë: ³ ñn#ÅóSDÅÎ

• Ĩ Ĩ ™ CV<10%

• Mi ™ CV<12%

[S.]

„ Š. | < Æ• D ± Ĩ \$¿ Å9: (| | , 6 A1Y" 5%Î

NΦY Eō ‡ f < Æ• Eϰú. %ŠÅñ³ ' | ?@Xñ¥ | ; Éĭ / „ (E®\$ | §ÈR?@Xĭ 9: » ;

: ó9ó; Éĭ ÈB i ®?@" L- ®8g<Φ©ª Nĭ Ĩ Î

[?@« Ø]

1» ?@úÝPΒ» < Æó ³ PðC

2» Ž ÖÝPΒÇ ³ Ú100ÓL | Ž Ž ā | 373C ÝÖ ù-ó1.5YLC

3» Ž ØÉ | Ž %ŠèÄA100ÓL | 373C ÝÖ ù-ó1YLC

- 4» Ž ì Ö3BC
- 5» Ž%ŠèÄB100ÓL| 373C Ð-ó30ä\C
- 6» Ž ì Ö3BC
- 7» ŽèÄ150ÓL| = 2ä\ . NÓÍ

[• ž]

- 1» " ² ; Éó- ' " n®ŞÇ | { - ú| ñ" " /° - ®Wpñ±· Văâ| ³Jß<Ç D® . ñO, ' " ²³Í
- 2» µ´ ñ?@¶-V<Æñ , »?@ ñÊË8g2ó?@¥| ©tÊË|) Þðà ñÝ³ ðžÍ
- 3» Şi • Bñi ®Jß<Çn ©µĩ ß| %™%Š-» ¶. : |) } ~<Æ• Ĩ • žŸ- ®?@8g| , ¹° ^ - • žŸ g• Í
- 4» ³ <Æ• â» <Æ â»œ- | ŞÇá-È¼| í - ñJßÍ è cdef ³ <Æ• ñ?@• ž½n• - µ ñ%Š¶-Í
- 5» D ó9óKø| _` 1<Æ¾¿ DÄÁÍ Í " <Æ%| Ì Â2CD ^ • -~ úü| †N€Ø Ā ñÊ&1# \$ŠÅŞPQÍ
- 6» Ā Āñ ĀÖÖÖ| <Çn ©µ ~ O| ŞNI i ²Æ| Şn ?@¶-í u_` ³ ´ Í ÝÖDœ- LO xÇÈ] ±|) ðúú] ±Í
- 7» " 8g Şj k» 8gÉÍ Ç í f-NÓöøÊ* P <Ç#\$ í ¶-ñJ-Í ?@ú) ĒÀÍ N• ž ŸýÍ <öüÍ
- 8» D ³ | ð2ó8gñÊFKø| ñ7¤P<Ç#\$Şi ñ?@¶-| " 2N] ú ?@¶-ñ<sb, | ? @ñÊ®98gPí ^ cdWl Í
- 9» <Æ• D±Í ú# „ KcdO%| Ĩ " ' Ð; Éóy?@X; Éĩ " | <Çní u?@¶-V±Í ¶-Ş® \$ÇŞi • B<Æ• • Mĩ Ñ¼ñ+, Í
- 10» ³ <Æ• VÈ¼Í Òi j <Æ• ÇŞi m" %Ši ®• ñ~ ñJßp Æ| " 2ŞÓq%Š¶-Ş®\$ñ +, Í
- 11» - " | ð<Æ• Ĩ ¶çñ` Ô/ | i Ns ½€Ø| Ĩ " ðs ½€Ø" f] ñÖÆ» oÖœx» ù¤mm* y Şi | " 2½¾~ " (Ö <Æ• <- " È¼ s ½€Øñ%Š | | i ½¾†Ş ÷øœ- <Æ• %Šs ½€ØÍ
- 12») ° Ø BÌ Š~ ñè: | Ç òã° ?@Q. B%Šè: Í Ù ñ" • <2CD ³ | %~ Í , ' ±<Æ• %Š Í
- 13» <Æ• <ÇŞ• - " ®! ?@³ , ŞQ. ñ Ú?@ Bñ%Š| • %| » †Úq?@* Í
- 14» ³ 8g• ži • - " 48T<Æ• Í
- 15» <Æ• | ¤¥œ- | %1È- " ©ª « -Ç_` È¼- Ü| ½ 1Ş †ŞJ-ñÝP | BŞà á_` " â _Í

[Ý Þ Ā ã]

Ý Þ	<Ç/ †	Ā ä m å
Ý Þ Ĩ	Ý Þ Þ Þ ð Ş I Q	- ® I QñÝ Þ Þ æ: à á
] ó í Ş à ä	à ä ñ] ó í í
	Ā Ş i Q	%% I Ā ù

ì ©:	Ž ā ï í Š à ä	\$ • ž Ÿ ^ A à ä = ì í F Ò
	á ĺ Š à ä] < Æ Š	à ä á ĺ] < Æ
	s b • - » Đ ù Û Ü	œ - Ž ù ^ ç è y ñ » œ - y ñ Đ ù Û Ü
	Ž š ì Q	% % I Ä ù
MF I Ä	Ě Ō Ž ñ < Æ, š ì Q	I Ä ù ì Q Ž v < Æ
	9 ó L M Š I Q	(Ö à ñ 9 ó L M
	9 ó 9 : š I Q	< Æ ^ n ° - X 9 ý (Ö P Q ñ 9 ó 9 :
	PE Ý v ~ É	ç è < Æ
	PE Ý v ~ à á Ō Ó Š	\$ 8 • ž Ÿ ? @ 8 g
	' ± N Ó L M N Ó	D • ž Ÿ ĺ Ä ñ N Ó L M Ī N Ó
³ Ä	š I Q ñ ³ mm	I Q ³ œ - y z ³ - ® ? @
	š I Q ñ ³ , U " • m "	T] I Q ñ ³ , U " • m "
	Š ~ O D ³ Í ,	œ - y z ³ s b ? @