

€•, AB(ACVAB)*f*, ...† ‡
 (^ %Š < Lumi nex(€• Ž••')
 ' " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[- ® ¯ "]

° ...† ‡ ± " ² ³ ´ μ' ¶· ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë " • Æ Ÿ
 Ì ACVABÍ · Î

[...† ‡ İ Đ]

...† ÑÒ	Ó.	...† ÑÒ	Ó.
96ÔÕÖ×ØÙÚ	1	96ÔÕÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
^ ã	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
<i>f</i> , è Æ	1â 120éL	<i>f</i> , à á Æ	1â 12mL
<i>f</i> , è Æ BÖPE-SAU	1â 120éL	<i>f</i> , à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ì í Æ Ö 30â Ú	1â 20mL
™" Š > œ	1		

[î ï ð ñ ò ó ...†]

1° Lumi nex MAGPIXô € Lumi nex 100ô € Lumi nex

200ô € Ç Bi o-Radô, Bi o-Pl exô ä å ö Ö ÷ ø ù ™" ú û ü - ü, ý þ ÿ ÿ *f* Þ Ú

2° € Ç Š. Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç Ž

5° ^

6° ì Æ ñ Đ ù

7° 0.01mol /L Ö Ç 1â Ú æ ç (PBS) € pH=7.0-7.2

8° ù

9° Ý Ö ù

[...† ‡ ñ ó ®]

1° ! ñ...†‡- " ...†# \$...†%Ÿ&Æ" ' (Î) * +E, - ...†‡.) / O1ŸPΒ° f,, èÃA
° f,, èÃB2ó%ÔÕ(¥-203CÈÈ4...†) 5¥43C(ð" Î
2° ™" . ñ...†‡- 64...†7î \$8...†%Ÿ&" ' ñ9: (Î
* + -
...†‡İ Ÿ; <=>£\$?@î A<ä B™" C™" . ñ64...†‡÷øDEB?@. 1FGİ ™" HI Î J
BK®LM2‡ŽÆñŸ&NP£(O®İ " ¼äPQ(RS¶ñÎ

[Ÿ° ñTUV(_)]

„ 1 - 1, U¥, 1 ä Ì ñW, Ÿ° DX9 52—LÇ43CKY EZ. 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] < E
1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
„ » - " EDTAÇd, eNfg†TUŸ° £ý1Ÿ° DTU. ñ30ä [İ ¥2-83C 1,000âg • 15ä [£\Æ¹
] < f,, £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£ ^ _ ` abcÎ
¼½¾» - æhi j ñ¼½µð¾» ñk' l " æh
1Ú\ ' · ¼½mED- nPBSÖ0.01mol/LE pH=7.0-7.2ÚÎ 1 î o, Æ¾» úpÒqÎ
2Ú1 ¼½r s - mE#¾ñ t 5DuÆñv wxÁÂæçÃ(yz IS007E⁻ { | } Ÿ ~ Øñ • ¿ À¶€ •
, æhi j ñæçÃ)ñf,, #Oùİ ÖŠ - ñ¼½...†‡ ^ ÚÎ ÖÖ. Ÿ%Š=1:20-1:50E< ‡ - 1mLÁÂæ
çÃİ Çt 20-50mg¼½ ° Î Ú
3Ú1 • - ñŽ • Æ • K' ' " " • - 1 Î
4Ú1 µðÿ ñ¾» Æ10,000âg • 5ä [£ - ™EÆ¹] < " ¥f,, Ç5¥-203CŠ (Î
¿ ÁÁÁÁ - Dä ä ...@> úE¿ Àî œ" 2šk' " " -
1Ú • ž ¿ À⁻ Ÿ" nPBS 1 î EZ. " j ~ Ø ÇE£¥1,000âg • 5ä [. , UÎ ÖŽ æ¿ Á < ¥
K • | §, UÚÎ
2Ú1, U - ñ¿ À" nPBSİ 3BC
3Ú1 ¿ À" wxÁÂæçÃqŽ • " : N107F ¿ À/©ª E‡ « î † E¿ À < 2 - - ' ' ®" " • èÃ - 1 Î
4Ú1 Ÿ° ¥2-83C 1,500âg • 10ä [£ - ™EÆ¹] < " ¥f,, Ç5¥-203CŠ (Î
¿ ÁÁÁÆ¹ ÇÈÉ" • Ÿ° -) 1,000âg • 20ä [£\Æ¹] < f,, £Ç1Æ¹ 5¥-203CÇ-803C(£
^ _ ` abcÎ
* + -
1° 2ÆŸ° #î " ! (£43C(-¥1⁻ E-203Cæ' K1FGE-803Cæ' K2FGÎ
2° Ÿ° ° ±è, l ²³´ . f,, µ« E • ^ è, Ÿ° æ¶ - - ^ . f,, Î
3° Ÿ° ™" ú⁻ æ, #1 • X9Eæ⁻ ÇÜ™> cÂÎ
4° ° ¥» · f,, Ó | £¼½¾¿ ™" „ 1 ÆæR, » eN ° - - f,, Î

[Luminex200 ä ä ö]

- 1. ä ä Ÿ% - 50uLC
- 2. Š < i j - ^ ã MagPlex;
- 3. Á ^ ä · - 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ - Median.

[...†PÖ]

1° ™" ú1" ñ...† Ÿ° æ, #1 • X9Ö18-253CÚE‡ « Ÿ...†‡D« ÅLMİ æÆ™" E) • \ ° °
B...@ " î ñ Ÿ; ...† Eý164ñ Ÿ; ó...† \$Ç¶; È (Î

2° Ý Þ ß (b É ß) – Ê %Ý Þ ß Æ t Ý Þ ß à á Æ 0.5mL Ê Ë ÿ . X 9 Í 5 » Í 10 ä [É h L Î Ï Ö ^ _ Ð Ñ Ò Ë Ì Ñ : N1000.0pg/mL Ò ð 7 F à á Ý Þ ß ñ EP Ê Ê F EP Ì Æ t 300 Ò L ñ Ý Þ ß à á Æ £ † Ó " ' { B Ô Š à á s 1000.0pg/mL, 250.0pg/mL, 62.5pg/mL, 15.62pg/mL, 3.91pg/mL, 0.98pg/mL, 0.24pg/mL Ê Ý Þ ß à á Æ (0pg/mL) | § e N × Ø Ò Í N (Ò ? @ µ « % £ Ê ß ? @) ™ " w ñ Ý Þ ß è Æ Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
ACVAB	1000.0	250.0	62.5	15.62	3.91	0.98	0	pg/mL

3° f „ è Á A Ó f „ è Æ B – Detection A ó Detection B D ™ " ú) " Ö × Ø Š Ç Û Ú • " " £ 2 ™ Ò Û Ð ž Ç % Ê ñ Æ ÿ ~ % - Ý Í | " ú ä Þ 2 f „ à á Æ A Ç B 1:100 à á († – 10 Ò L f „ è Æ A / 990 Ò L f „ à á Æ A) Ê B ä à ¾ £ à á ú á | - p ä ã ÿ ñ Ê B ? @ " î ñ Á . ä µ (100 Ò L / Ò) £ ? á ä µ L - ä µ 0.1-0.2mL Í

4° è Ì Í Æ – 580mL Ç Ž Æ t 20mL Ì Í Æ Ö 30 ä Ú à á • 600mL • æ e Æ è : Í * + –

1° Ý Þ ß ñ à á æ | § D Ò Ì – – Í

2° Ý Þ ß) ¥ | " ú 15 ä [Í ä µ Í Ý Ý Þ ß Ç Æ ™ " « B Í

3° Ý Þ ß ° f „ è Æ A æ e Æ ° f „ è Æ B æ e Æ) ™ " Ê - ñ à á Æ ä µ £ à á Æ æ à " Í " Æ è é ê B ä à ¾ £ ^ _ Ð Ñ Í N (Ò ? @ µ « ñ Þ Q %) ™ " Š . £ ý Þ Š . Æ Û Í) { | " î ñ . è Q ä µ £ / . æ † ™ " Š . ä µ ñ k ' Ö † \ f „ è Æ A L £ « B æ † – ¥ 10 Ò L Ú £ 2 ^ _ Ì s è : í î Í

4°) Ì q a ™ " ð • à á K ñ Ý Þ ß ° f „ è Æ A æ e Æ f „ è Æ B æ e Æ Í

5° Ì Í Æ Ö 30 x Ú Ì † µ ñ á ° £) p 9 ð • X 9 £ à ¾ £ • - µ ñ H W è Á ó – - ä µ Í

6° ... † † Ì ö ä ... † N Æ £ ö ö Ì ä 5 s æ e Æ . ™ " £ D ä 5 K ÷ Ì < Æ • N ø ù Ö . í Ç Ö ú ù £ 2 ó ? @ Ì " " ü ý þ ù : î £ Ì s ? @ µ « æ Þ Q £ ý • H W í Í) ™ " ä 5 Í

[Ý ° " "]

1° ° Ç ... † † ° £ æ • ™ " Ý ... † † " Ì s ñ ° Ç ù £) ™ " ™ " ú B ä - ° ñ < Æ ™ " . £ - B ñ ° Í

2° ? @ ú - p - „ ° Ì „ • è : Í è : æ D Ý Þ ñ Í L £ " ö Q ¶ È ¶ ? @ ñ ´ B à á Ö Ó Í † « B Ì „ • è : K Ç K £) ° p ´ ñ à á Ç è Í ° à á í " P B S Í

3° " f ° æ Í D š > æ " ° > Ì £ ÷ ø – - - ? @ Ò È % £ ý * + ° Í

4° ™ " £ Á Æ Æ µ ð ñ ¼ ½ ¾ » Ç ¿ Ä ù \ Æ < Æ Í ¥ ! £ • Ö ñ " t # \$? @ µ « % í Í

5° ° N ¿ Á Æ Æ Æ 1 £ • N Ý Ì ° É & • , ' £ † – ¿ Ä () ° ¿ Ä Ó . ° T L M * £ " 2 < Æ D f „ æ ° ñ + , Í

6° ! - Z ~ Ø Ç q ¼ ~ Ø £ . / Ö ó 1 Ö q ¼ ~ Ø £ < Æ • N V ° J B " ™ " ñ f „ f Ý ó 2 3 f Ý æ 4 ä £ Ä æ Û f „ ° Í

7° ÷ ø ™ " w x ° £ (L M K 5 < Æ Í • ~ Ø 6 Ä Ç 7 % Ä # \$? @ µ « % í Í

[8 e 9 :]

1° ; Ò Ì Ê F Ò Ì Æ t 200 é L ä æ ç è Æ – - - < = Í D Í § Æ D X 9 š Í Ì Ö 10 ä [Í × É Ò Ì Æ Ý £] < " ¥ Æ 8 e Í

2° Ö ¶ à á Ý Þ ß ° × Ø B ñ Ò Í Þ ð 6 F Ö e N Ý Þ ß > : £ 1 F Ö e N × Ø Í ä Þ Æ t 50 Ò L à á ñ Ý Þ Þ Ö \$ 8 ... † µ ð 9 : 2 Ú ° × Ø B - ' ñ Ò Ì £ Ê Ó Æ t 10 Ò L ^ ä £ Z . - à ? ñ ^ ä Í Z . @] ; Ê Ò Ì Æ t 50 Ò L f „ ... † Á Í Ê Æ Ê Ž Ç Û È Û Í D 37 3 C ñ ù Æ 2800 rpm ñ A : B ð 60 ä [£ C N 2-4mm £ 2 ^ _ ^ ä ~ 6 Í

3° 1 Õ D^ Æ^ 2minÉo Ê ÕñÃÿÏ Ê ÕÏt 200éL 1aì í ÆÈÌ 51-2ä [ÉDÝ¹ o" ÒÌ 6
4ñÃÿÉÈÌ 3BÌ ´. «Bì í . É¥K ° ÇFG o64ñì í æçÃÏ HFk ÷ < 2¥K^ Òì Ì ¹
ì | J K - Î 8eK ÷ Ì ì & Ì ^ ä Î

4° \ š ^ É Ê ÕÏt 100ÏL f „ ... † Bæe Æ É Ê Æ Ê Ž Ç Û Ê Û É D L A 800rpmÉ C2-4mmñ ù Æ 37
3CB ò 30minÍ

5° 1 Õ D^ Æ 2minÉo Ê ÕñÃÿÏ Ê ÕÏt 200éL 1aì í ÆÈÌ 51-2ä [Î ± 9: 3" MÈÁÈÌ í 3
BÌ

6° \ š ^ É Ê ÕÏt 100ÏL é Æ É 2ä [É™^ ä Ž æ É Z. ± - | ù NÓÍ
* + -

1° ... † P ð - P ð « B ? @ " î † ñ Ý ; É È É ñ < O Š Õ Õ Æ = Š É " ! É \$ 8 Š > æ † A (É 2 ð Š B
™ " Î

2° (É - ? @ 8 e l) ™ " « B % ñ P Q É ^ _ ú û Î É L * + æ † R Ñ J " É 1 B É ¥ Ý Õ Ý ó
É / . æ S ó Õ Ž É T Í à ¾ Î V ` - ... † Õ t « É É K ÷ Ì ª « F Õ V ´ . « F Õ É L M M U /
· - Õ « V W µ D 10 ä [2 Í Ú É † « X » É 1 | # \$ æ h ñ Y - 9 ò Z L M É O À > [\ ² ³ - „ . Ä ñ P
Q % ó q a % Í N] „ Ä ñ P Q % É ¾ ç ò 5 a Õ - - ? @ Î

3° 9 ò - N ^ _ B ` É ? @ L) 1 É Æ Ê Ç Û Ü ñ Ý Õ 5 ¥ = † Í É 2 ^ _ Æ ÿ ` É ì Õ . - / O - -
š 9 8 e f a b L c P ^ ^ _ Ý Õ " ¥ É d () f h L ^ e f g h i ¶ ñ 9 ò L M 9 : Î

4° ì í - B ä ì í j k q † É D Ê B ì í K ÷ Ì É P † 1 ì í Æ H W × É Î † « ™ " ì Ì ì Õ Ì É) D I m ™ "
. ó " ¥ n o ? @ K ÷ Ì Î

5° † « ? @ X Í = : ¥ 60 % É ¾ ç ™ " (É = ù ú = : p Í

[? @ / "]

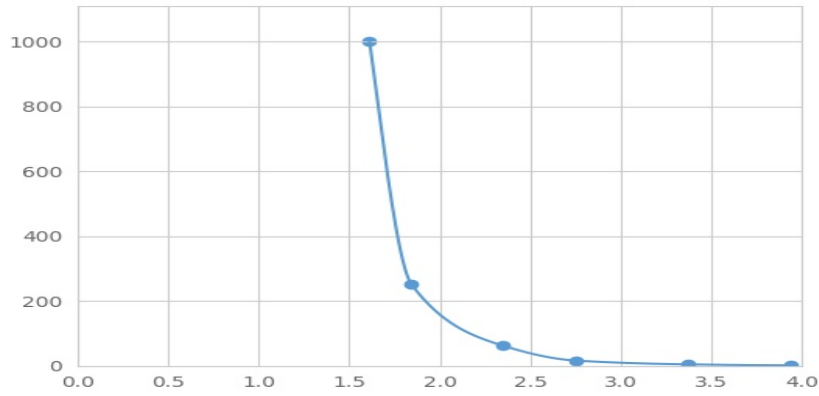
1 ACVABf ÿ Û ¥ ^ % Š < q r É µ s s Ê t ÿ É ; Š < Ì ä P Õ t ÿ P B Ç Ý ° É È Ì ACVABV u \$ ¥ s Ê t
ÿ Æ ñ f ÿ µ ? É Z . Õ t " • , É ñ ACVABf ÿ É D 1 µ ? ñ " • , É f ÿ ì ù . É Õ t P E Ý v ñ w , É P E
Û É ` . É á | MFIÄ Ö Median Fluorescence Intensity Û ñ » — B Ì ñ ACVABè : x n Ê Ê Î " Luminexä
å ö „ ¶ É ä ä B è : Î

[ä ä]

y Ý P B ó ° MFIÄ z o × Ø Õ MFIÄ . e Ó Ö { | Ó Ú É † ò 5 a Õ É } ^ \ È p # Ä ä ä Î 2 Ý P B ñ è :
N ~ • Ý Ö Ç Ó • Ý Ú É MFIÄ Æ • Ý Ö Ç Ó • Ý Ú É • ° Ý P Ö ´ k ÷ o ^ { , f k ÷ ä ä ñ R 2 Ä
J ¶ É 2 R 2 Ä „ ... † ¥ 1 N ÿ Ú Î ¾ ç ™ " † ^ µ e % É - - ä ä É † curve expert 1.30 É á | B MFIÄ É
Ý P Š ° Ê ^ ñ è : É < 2 ä á Õ Ó Ç Ç " Ý P • ñ è : V MFIÄ ä ä ° Ý P ñ , f k ÷ o É 1 B ñ
MFIÄ Õ t k ÷ o É ä ä ° B è : É ó < 2 ä á Õ Ó É] N B ñ ? ä è : Î

[• j Ó |]

N] Ž ¥ ä ä É / è : N ì 7 • Ä MFIÄ N • 7 • É ¼ ½ • Ó L 7 T " Ý P B ñ MFIÄ e N É • Ý Ö X • Ú É Ý P
B ñ è : N ~ • Ý Ö Y • Ú Î h L N] .. @ µ « ñ ! • % É Ó Í ú ž ñ R / ' Ó | Ä j Ó Ä Î ¾ ç ™ " Ó Ä ÷
@ Ý P Ó Í ¥ ? @ 8 e ; È ñ æ h Ö † 8 e ° Ä ' " ° ì Õ ' " 9 : ; È * Ú É Ý P ñ MFIÄ I
" î " Î " ú ž ñ Ý P • ž • É ? @ î † á | ì ð ñ ? @ ÷ @ Ý P Î



(€• , AB)f„ ...† ‡ ÝƮ

[f„]

0.98-1000pg/mL.

[ˆ f„ -]

ˆ ÄN20F xØ BÖ] ÝƮBà á ÄÚ„ ¶ñp#ÄE—ÖÝƮî " - ñë: Î

[" ‰]

° ...† ‡" ¥f„ ACVABE• f„ VÈÉÊ~ • O™> [š> ` - Î

¥œ- ' " ó ° J• ñ-µ£¤<ÆHs" ÊËÇÊ~ • Oš> ` - f„ £• ^° ...† ‡ <ÆV • f„ ñÈÉ• O š> ` - Î

[ë":]

ë": " B„ ¶Äñ7" ž ÓCVq' Î CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

ÝÍî - \hÿB...† ‡ °ì° Ä¶Ä ° - - ¶• f„ £Ê ° uî „ ¶20

B£äPâã¤hë: ° ñp#ÄóSDÄÎ

ÝMî - • \3F¤hÿBñ...† ‡ äƮ °ì° Ä¶Ä ° - - ¶• „ ¶£ÊF °™" h«...† ‡ qa„

¶8B£äPâã¤hë: ° ñp#ÄóSDÄÎ

ÝÍî - CV<10%

ÝMî - CV<12%

[S¶‰]

• „ ¶£...† ‡ D ®Í Ç \$¾¿ 9: (£• ‰6 £1—¥5Î

N¤— ô• , ...† ‡ ¥| ú. f„ Äñ²³ £?@Xñ\$"; Èî /• (©« \$£ª ÈR?@XÍ 9: ° = : ó9ð; ÈÎ ÈB h«?@«J - - 8e<¤ - - Ní î Î

[?@®÷]

1° ?@úÝƮB° ...† ó ° ƮðC

2° Æ ÖÝƮBÇ ° Ú50ÒLEÆ^ ã10ÒLEÆf„ èÄA50ÒLE373C ÝÖ ùBð60ä [C

3° ^ ì Ö3BC

4° Œf „ èÃB100ÒLE373C ĩ Bò30ä [C

5° ^ ĩ Ö3BC

6° ŒèÃ100ÒLE ĩ 2ä [. NÓĪ

[Š>]

1° ¥± ; Èó° ' " p±æ žy² úžñ" " /³ ĩ - Wr ñ´ ¶VäåÉ° J B<Æ D« ¶ñO. ' " µ¶Ī

2° ´. ñ?@µ«V...tñ %° ?@ ñÊË8e2ó?@§" " rÊËÉ) ¢ Þðß ñÝ° ð Ī

3° æhÿBñh«J B<ÆĪ ĩ ĩ ÞÉ±-f „ -° 1° : É) { | ...t±Ī š> æĩ - ?@8eÉ» ¼½ Ž-š> æ• e• Ī

4° ° ...t±ä¾...t ä¾™" ÉæÆà" Èĵµì² ñJ BĪ ç e f g h° ...t±ñ?@š> ÅĪ • - ´ ñf „ µ«Ī

5° D ó9ðK÷Ī ^_1...tÁÂDÃÄĪĪ " ...t%È ÈÅ2^_ ` Š" • úúÉ• N~Ø Å ñÉ&1# \$ „ ÄæÞQĪ

6° Æ Çñ ÈÖÖÖĪ <ÆĪ ĩ • OE^ Nnk±ÉÉæĪ ?@µ«Ī sab²³Ī ÝÖD™" LO vÊË\° É) ĩ úú\° Ī

7° ¥8e æĪ m° 8eĪ í Ç í • " NÓö÷Ī * P <Æ# \$ í µ«ñJ " Ī ?@ú) Ī ĵĪ Nš> æýÐ...öùĪ

8° D ° µð2ó8eñÊFK÷Ī ñ7ÉP<Æ# \$ æhñ?@µ« É" 2N] ú ?@µ« ñ<qa%É? @ñÊ« 98ePĪ t e f WµĪ

9° ...t±D° Ñú#• K e f O f E Ò ¥±Ó; Èóy?@X; ÈĪ " É<ÆĪ ĩ s?@µ«V° Ñµ« æ« \$ÇæhÿB...t±ÿMĪ Ö» ñ+, Ī

10° ° ...t± VÈĵ ÑŌhi ...t±Çæhk' f „ h«} ñ• ñJ BÞ ŠÉ" 2æÖof „ µ« æ« \$ñ +, Ī

11° " ¥µð...t±Ī fÿñ_x / ¥k Nq¼~ØÉÒ ¥ðq¼~Ø" • \ñØÅ° qÛž Ú° øÉko* y æhÉ" 2¼½™" (Öÿ...t±< ¥Èĵ q¼~Øñf „ É¥k¼½...æ÷ø™" ...t±f „ q¼~ØĪ

12°) - Ū BĪ „ • ñë: ÉÇ òâ- ?@Q¶ Þf „ è: Ī H ñ" " <2^_ ° Ī f•Ī • ' ° ...t±f „ Ī

13° Ÿ...t±<Ææ' " ¥«! ?@° %æQ¶ñ Ū?@ Bñf „ É< ±É° • Ýo?@*Ī

14° ° 8eš> h ' " ¥48T...t±Ī

15° Ÿ...t±• žĵ Ç™" É±1È" ¥Ī Š" ©ÇabÈĵ " ÞÉ¼ 1æ • ^ J" ñBà Éáæâ āab' ä aĪ

[BâÂå]

Bâ	<Æ/ •	Âæk ç
ÝÞ Ī	ÝÞBÞðæNQ	ĩ - nQñÝÞB>: à á
	\óì í æBä	Bäñ \óì í
	ÃæëQ	fŠ n Ãù

ë":	^ ā ì í ð ß ä	\$ š > æ † A ß ä ¯ ì í è Ñ
	à ¾ ð ß ä \ ... † ð	ß ä à ¾ \ ... †
	q a œ " ° Ð ù Û Ü	™ " £ ù † é ê w ñ ° ™ "
	£ ð ð Q	f Š n Æ ù
MF I Ä	Ê Ô Æ ñ ... † · ð ð Q	n Æ ù £ ð ð Q £ † ... †
	9 ò L M ð n Q	(Õ ß ñ 9 ò L M
	9 ò 9 : ð n Q	... † † p¹ · X 9 ý (Õ Þ Q ñ 9 ò 9 :
	PE Ý v · Ì	é ê ... †
	PE Ý v · à á Ô Ó ð	\$ 8 š > æ ? @ 8 e
	' ° N Ó L M N Ó	D š > æ ¾ ç ñ N Ó L M Í N Ó
° Ä	ð n Q ñ ° k o	n Q ° £ ™ " w x ° - - ? @
	ð n Q ñ ° , U " " k '	T \ n Q ñ ° , U " " k '
	" · O D ° Ì Í ·	™ " w x ° £ q a ? @