

€• , f „ ...2(PRSS2) † ‡ ^ %Š
(< Œ• Ž Lumi nex• • ' ' " ")
• _ _ ~ ™§
> - œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > - ¥ | - § ¨ © ª « !

~ - ®

[~ ° ± -]

2 ^ %Š³ - ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë — ~ Æ ĩ
İ PRSS2Ĭ · Ĩ

[^ %Šİ Đ]

^ %Š Ñ Ò	Ó.	^ %Š Ñ Ò	Ó.
96 Ô Õ Ö × „ Ø Ù	1	96 Ô Õ Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à ã	1 á 20mL
< â	1	ã ä å æ Æ	1 á 20mL
† ‡ Ç Æ Å	1 á 120èL	† ‡ ß à Æ Å	1 á 12mL
† ‡ Ç Æ B Ö P E - S A Û	1 á 120èL	† ‡ ß à Æ B	1 á 12mL
é Æ	1 á 10mL	ê ë ì Æ Ö 30 á Û	1 á 20mL
> - œ• ž	1		

[í î ï ð ñ ï ò ^ %Š]

1° Lumi nex MAGPI Xó ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o - R a d ó , Bi o - P l e x ó ä ä ö Ö ö ÷ ö ø > - ù ú û ü ü ý þ ï † ÿ Ý Û

2° • Ç • • Æ ø ò

3° ß à Þ ð È P .

4° Ç ' .

5° <

6° è Æ ð ð Ø

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 á Û , å æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8° ø

9° ... Û Ö ø

[^ %Š Š ð ò °]

1° ð ^ %Š™ ^ % ! ^ %" Ü#Æ \$% Î &' (¥) * ^ %Š+ &, - . ÜÝ Þ° † ‡ Ç Æ Å
 ° † ‡ Ç Æ B / ò % Ö Õ % § -200Ç ¥ È 1 ^ % & 2 § 40Ç % ì - Î
 2° > - + ð ^ %Š™ 3 1 ^ % 4 í ! 5 ^ % " Ü# \$ ð 6 7 % Î
 ' (™
 ^ % Š Ĩ ... Ü 8 9 : ; ¥ ! < = í > 9 ã ? > - @ > - + ð 3 1 ^ % Š ö ÷ A B ? < = + 1 C D Ĩ > - E F Î G
 P H ° I J / Š ' Æ ð Ü # K Ý ¥ % L ° Ĩ ¼ ã M N % O P ¶ Ĩ ð Î

[Ü² ð QRS %]

„ 1™.) R S „ 1 ã Ĩ ð T „ Ü² A U 6 2 2 V I Ç 4 O C H W ¥ X + 1,000 á g " 20 ã Y ¥ Z Æ 1 [9 ¥
 . Æ 1 2 § -200Ç Ç -800Ç % ¥ \] ^ _ ` a Î
 „ »™- E D T A Ç b c d K µ e % Q R Ü² ¥ ü. Ü² A Q R + ð 30 ã Y Ĩ § 2-80Ç 1,000 á g " 15 ã Y ¥ Z Æ 1
 [9 † ‡ ¥ Ç. Æ 1 2 § -200Ç Ç -800Ç % ¥ \] ^ _ ` a Î
 ¿ Ä Ä Ä Æ 1 Ç È É — ~ Ü²™ & 1,000 á g " 20 ã Y ¥ Z Æ 1 [9 † ‡ ¥ Ç. Æ 1 2 § -200Ç Ç -800Ç % ¥
 \] ^ _ ` a Î
 ' (™
 1° / Æ Ü² í f % ¥ 40Ç % V § 1 g ¥ -200Ç ; h H 1 C D ¥ -800Ç ; h H 2 C D Î
 2° Ü² i j ç „ k l m n + † ‡ o p ¥ • q ç „ Ü² | r s t q u † ‡ Î
 3° Ü² > - ù ± á v w x U 6 ¥ | ± y ù > z a Ä Î
 4° { § | · † ‡ Ó } ¥ ~ • € • > - „ 1 , | O „ » d K ² s t † ‡ Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

1. ã ä j f™ 50 u L @
2. • Ž „ ...™ < ä Mag P l e x ;
3. † < ä •™ 50 † / ^ ;
4. M F I %™ M e d i a n .

[^ % Š Ĩ]

1° > - ù. ð ^ % Š Ÿ Ü² á v w x U 6 Ö 18-250Ç Ü ¥ Š p < ^ % Š A - Æ I J Ĩ | • > - ¥ & Ÿ Z i ²
 ? ^ = í ð ... Ü 8 Ÿ ^ % ¥ ü. 3 1 ð ... Ü 8 ð ^ % ! Ž ¶ 8 • % Î
 2° ÜÝ Þ (• Þ)™ " ÜÝ Þ y ' ÜÝ Þ B à Ä 0.5mL ¥ " p + U 6 " 2 | • 10 ã Y ¥ - I — ~™ Ö \] §
 > Ü ¥ È è 7 K 50.0ng/mL Ĩ Ý i 7 C B à ÜÝ Þ ð E P ¥ ' C E P Ĩ y ' 300ceL ð ÜÝ Þ B à Ä ¥ Š • \$ ž
 ? Ÿ B à j 50.0ng/mL, 12.5ng/mL, 3.12ng/mL, 0.78ng/mL, 0.2ng/mL, 0.05ng/mL, 0.01ng/mL ¥ ÜÝ Þ B
 à Ä (0ng/mL) € £ d K x „ Ö Î K % ¢ < = o p (E ¥ ' ? < = & > - ¥ ð ÜÝ Þ Ç Ä Î

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PRSS2	50.0	12.5	3.12	0.78	0.2	0.05	0	ng/mL

3° † ‡ Ç Æ Å ð † ‡ Ç Æ B™ D e t e c t i o n A ð D e t e c t i o n B A > - ù & - | § " © Çª « " - - ¥ / > ® - A
 ° Ç " " ð Ä j ± f * ² Î " - ù ã ³ / † ‡ B à Ä A Ç B 1:100 B à (Š™ 10ceL † ‡ Ç Æ Å / 990ceL † ‡ B à
 Ä A) ¥ ' ä µ ¾ ¥ B à ù ¶ } - · „ 1 p ð ' ? < = í ð † . ° » (100ceL / Ö) ¥ < ¼ ° » | ± ° » 0.1-0.
 2mL Î
 4° è è ì Ä™ 580mL Ç ' y ' 20mL è ì Ä Ö 30 á Ü B à x 600mL x ½ d Ä è 7 Î
 ' (™
 1° ÜÝ Þ ð B à | • € £ A Ö ì s t Î

- 2° ÜÝƆ&Œ – ù15ãYİ ° » Î < ÜÝƆ¾• > – - ? Î
- 3° ÜÝƆ° † ‡ç ÆA½dÃ° † ‡ç ÆB½dÃ&> – Ê ± ð ß à Æ° » ¥ ß à Æ | • µ – Î – Æ ç — Æ Æ
´ ã µ¾¥\] š > Î K % ¨ < = op ð Ý N Æ & > – • • ¥ ü Ý • • Æ ø Î & ž } í ð • Æ N°
> » ¥ , • | Æ > – • • ° » ð Æ " Õ Š Z † ‡ç Æ A I ¥ - ? | Æ V § 10œLÜ¥ / \] Å | è 7ÆÇ Î
- 4° & È É _ > – Ê È ß à H ð ÜÝƆ° † ‡ç Æ A ½ d Æ ÿ † ‡ç Æ B ½ d Æ Î
- 5° è ì Æ Ö 30x Û Ì Š ò ì ä ì ¥ & • 6 Í x U 6 ¥ — µ¾¥ x * ò ì E T ç Æ Î st ° » Î
- 6° ^ % ð Š Ì Ì ã ^ % ð K Æ ¥ ð Ñ Í ° 2 | ½ d Æ + > – ¥ A ° 2 H Ò Ì 9 • • K Ó Ô L • Ç Ç L Õ Ö ¥
/ ð < = Ì – x Ø Û Ô 7 Ç ¥ Å | < = op | Ý N ¥ Û x E T Û Æ Î & > – ´ ° 2 Î

[Ü² -]

- 1° ² ÜÝ¾Ɔ ^ % ð Š ² ß à á ¥ | Ɔ • > – < ^ % ð Š Å | ð ² á x à á ¥ & > – ã > – ù ´ ã ä å * ² ð
9 • > – • ¥ - æ ´ ç ð ² Î
- 2° < = ù ± • - † ² Ì è † ~ è 7 Í é è 7 | A ÜÝ è è ð ì í Ì | ¥ – Ñ í Ì N ¶ È ð ¶ < = ð ñ ñ Ɔ ß
à Ý Ó Í Š Ɔ Ɔ Ì è † ~ è 7 H ð Ç H Ó ¥ & Ɔ ² ý • é ð ß à Ç é ó Î ² ß à í – Ɔ ß Š
- 3° ð † ² | ð Ó A œ • ž ÷ ² z Ì ¥ ð ÷ st - < = = ¨ È Æ ¥ Û ' (æ ² Î
- 4° > – ø ù Á Æ Æ » ì ð ¼ ½ ¾ » Ç ç Æ ú Z Æ 9 • k ú š ù ù ø ù ~ L ð ý ' Ɔ ÿ < = op Ç Î
- 5° ð ² K ç Æ Æ Æ Æ ¹ ¥ • K < „ ² • • c ¥ Š™ ç Æ ° ç Æ Ó • ° Q I J ¥ / 9 • A
† ‡ | ì ð Î
- 6° ù ù X f „ Ç É ¼ f „ ¥ ð ð É ¼ f „ ¥ 9 • • K S ² G Ɔ > – ð † ‡ µ | ð µ | Ì °
¥ , | Ø † ‡ ì Î
- 7° ð ÷ > – ¥ ² ¥ % I J H 9 • k • f „ Æ Ç Æ Ɔ Ɔ ÿ < = op Ç Î

[d]

- 1° . < = Õ ð ' Õ Í y ' 200ul ã ä å æ Æ - / - ¥ + A ... Ü Õ ø Æ U 6 10ã Y ¥ z + § • Õ Í
Æ | ¥ [9 – § y d Î
- 2° y™ ã ³ ñ ÜÝ Õ ° è † Ɔ Õ ° x „ Õ Í ñ ÜÝ Õ 7 Õ ¥ ž ? y ' 100œL | – è 7 ð ÜÝ Ɔ Õ ^ % Ý Ì 2
Û Í x „ Õ y 100œL ÜÝ Ɔ ß à Æ Õ ^ % Ý Ì - n + - Û ¥ 1 Õ y è † Ɔ Õ Ç ß à + ð Ɔ Û 100œ
L ¥ ' Õ y 10ul < á ¥ ... Ü Õ y Æ Û Û ¥ 370C ... Ü Õ ø 6 Í 1.5 V I ¥™ ñ 2 K 800rpm ¥ 2-4mm
¥ ! < á ± Î
- 3° Æ < ¥ 2ã Y + " Æ | ¥ < % # ð © § • ¥ | – è ì Î
- 4° ' Õ y † ‡ç Æ A ½ d Æ 100œL Õ ° – ù ° » Û ¥ ... Ü Õ Û Û ¥ 370C ... Ü Õ ø 6 Í 1 V I ¥™ ñ 2
K 800rpm ¥ 2-4mm ¥ ! < á ± Î
- 5° Æ < ¥ 2ã Y + " Æ | ¥ ' Õ – 200œL ð è ì Æ è ì ¥ \$ > 1-2ã Y ¥ " Õ Í Æ | Î É _ è Õ 3?
Î n + - ? è ì + ¥ Z Ç % ì 31 ð è ì á æ Æ ¥ Ü Õ % & A ' Æ ¥ . (æ A Õ Í ð Æ | T Í •
Î q H Ò) 9 Í™ < è Õ * + E | Î
- 6° , < ¥ ' Õ y † ‡ç Æ B ½ d Æ Õ ° – ù ° » Û 100œL ¥ ... Ü Õ Û Û ¥ 370C ... Ü Õ ø 6 30ã Y ¥™
ñ 2 K 800rpm ¥ 2-4mm ¥ ! < á ± Î
- 7° Æ < ¥ 2ã Y + " Æ | ¥ ' Õ – 200œL ð è ì Æ è ì ¥ \$ > 1-2ã Y ¥ " Õ Í Æ | Î è Õ 3? ¥ Ä
" – 5 Î
- 8° , < ¥ ' Õ y é Æ 150œL ¥ 2ã Y ¥ > • Ž - . / ¥ [9 Æ * Ó Ó Î
' (™
- 1° ^ % Ý Ì™ Ý Ì - ? < = í Æ ð ... Ü 8 ¥ È É ð 9 1 • Õ Õ Æ : © ¥ f ¥ ! 5œ • ž Æ > % ¥ / Ì © ?
> – Î

2° y™ <= d l & > -- ? E ð 23 ¥ \] Ö Ö Î y l ' (| Ã 4 > G — ¥. Þ y § ... Ü Ö ² Î
 ¥, · | 5 ð Ô ° ¥ — — 6™ µ ¾ Î S ^ ± ^ % y ' - ¥ y H Ò Î Ñ - C Ô S n + - C Ô y l J J 7,
 · V Ö - 8 9 » A 10 ä Y / Î Û ¥ Š p: | ¥. k Þ ý | - ð; ^ 6 Í < l J ¥ 1, · = > l m * ‡ · % ð Ý
 N E ð É _ E Í K ? ‡ % ð Ý N E ¥ € · ñ 2 _ Ô s t < = Î

3° 6 Í ™ K ! Þ @ ¥ < = l & . y Æ " Ç Ú Û ð ... Ü Ö 2 § Š İ ¥ / \] Ä ; @ ¥ è Ö + ± , - s t
 © d ¥ A B I C M ± \] ... Ü Ö Ñ § · D ¥ - l ± E F G H I ¶ ð 6 Í l J ý 6 7 Î

4° è i ™ ´ ä è i J K É Ä ¥ A ' ? è i H Ò Î ¥ M Ä . è i Ä E T § · Î Š p > - î ™ è Ö * ¥ & A L M > -
 + Î - § N O < = H Ò Î Î

5° Š p < = U Í 7 ó § 60 % ¥ € · > - y ø ú ð 7 P Í

[< = -]

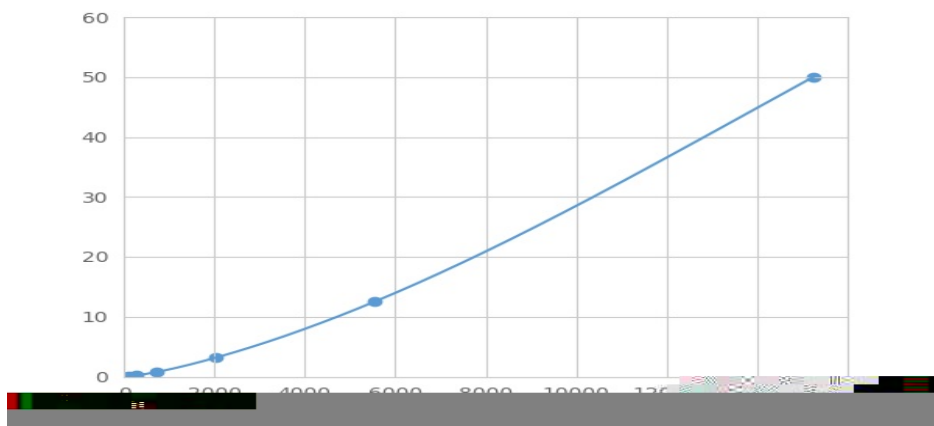
. P R S S 2 µ ; ö Ø § < E · Ž Q R ¥ » ; S Ê T ; ¥ U · Ž Î ä ³ y ' Ü Ý Þ Ç Ü ² ¥ È Ì P R S S 2 S V E § S Ê T
 ; Æ ð µ ; o W ¥ X + y ' — ~ c ø ð P R S S 2 µ ; ¥ A . o W ð — ~ c ø µ ; è Ö + ¥ y ' P E Û X ð Y ý c ¥ P E
 Ø Z @ + ¥ ¶ } M F I % Ö M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Û ð | V ý Þ Ì ð P R S S 2 è 7 - N É È Î - L u m i n e x ä
 ä ö ‡ ¶ ¥ , ' Þ è 7 Î

[_ 1]

[Ü Ý Þ ð ² M F I % & , x „ Ô M F I % + d · Ö \] · Û ¥ Š ñ 2 _ Ô ¥ ^ ± Z È P % , 1 Î / Ü Ý Þ ð è 7
 K _ ` Ü Ö Ç Þ Ó ` Ü Û ¥ M F I % K a ` Ü Ö Ç Þ Ó ` Ü Û ¥ b i Ü Ý è è Ö ñ Ä Ò Ö ± ž c d Ä Ò , 1 ð R 2 %
 + ¶ ¥ / R 2 % e f g § 1 K Þ Û Î € · > - h i » d è è j · s t ä ä ¥ Š c u r v e e x p e r t 1 . 30 ¥ ¶ } Þ M F I % ¥
 ú Ü Ý è è k i Ê ± ð è 7 ¥ l / B à Ý Ó @ Ç - Ü Ý ~ ð è 7 S M F I % , 1 i Ü Ý è è ð c d Ä Ò Ö ¥ . Þ ð
 M F I % m ' Ä Ò Ö ¥ , 1 i Þ è 7 ¥ l l / B à Ý Ó ¥ [K Þ ð < ¼ è 7 Î

[n ... Ó }]

K ? o § , 1 ¥ , è 7 K Î · , M F I % K · · ¥ ~ · b · l 4 Q - Ü Ý Þ ð M F I % d K a ` Ü Ö X Þ Û ¥ Ü Ý
 Þ ð è 7 K _ ` Ü Ö Y Þ Û Î - l K ? ^ = o p ð Ç q E ¥ · l ú ð Ö r Ó } , J Þ Ó % Î € · > - Þ Ó % Ö
 s Ü Ý è è · Î ú § < = d 8 · ð | - Ö Š d ä ° Ä t u ° è Ö t u ý 6 7 8 · Ü ¥ Ü Ý è è ð M F I % k
 Ç v Î ú ð Ü Ý è è Ý w ä ¥ < = ä í Ä ¶ } î Ê ð < = ö s Ü Ý è è Î



(€ · , f „ ... 2) † ‡ ^ % Š Ü Ý è è

[† ‡ Ì Í]

0.05-50ng/mL.

[nó†‡x]

q%K20Cx, PÖ[ÜÝPßàÃÛ†¶øP %y ÿÜÝÇ P±ðê7Î

[ðvÆ]

² ^ %Š- §†‡PRSS2¥Ë†‡SÈÉÊy~Lz•={ | ^±Î
ú§} * tuò ² + ~ðx» ¥| 9•Ej ÊËÇÊy~L{ | ^±†‡¥•q² ^ %Š 9•S Ê†
‡ðÈÉ~L { | ^±Î

[Âf7]

Âf7- P†¶%ð v•ÓCVQ\$Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
€İ Ç™Z-€? ^ %ŠPó° Ì ° ò%¶% ² st¶· †‡¥' • ² V, ‡¶20
?¥ã³ ₁ | -ê7 ² ðP %òSD%Î
€J Ç™fZ3C| -€? ð ^ %Šã³ Pó° Ì ° ò%¶% ² st¶· ‡¶¥' C ² > --- ^ %ŠÉ_†
¶8?¥ã³ ₁ | -ê7 ² ðP %òSD%Î
€İ Ç™ CV<10%
€J Ç™ CV<12%

[P¶Æ]

Ë†¶¥ ^ %ŠA ° İ „ î ! €•67% ¥...Æ ó . V§5Î
K†VÇİ • cP ^ %Š† ^ ù+†‡%ðl m¥<=Uð%Š8•í , . %# - ÿ¥< ÈO<=Uİ 67°
7ò6Í 8•Í È?ú-- <=Æ+st d9†•šKÆÇÎ

[<=ŽÒ]

1° <=ùÜÝP° ^ %ò ² Ýi @
2° y ÖÜÝPÇ ² Û100œL¥y< â¥37OC...ÛÖ ø•Í 1.5VI @
3° < §•¥y†‡çÃA100œL¥37OC...ÛÖ ø•Í 1VI @
4° < ëÖ3?@
5° y†‡çÃB100œL¥37OC™•Í 30ãY@
6° < ëÖ3?@
7° yéÃ150œL¥ 2ãY+OÓÎ

[œ•]

1° ú§j 8•ò•ùtu P' | • P ' " ú ð " stTRð•¶Sãä¥² GP9• A-
¶ðL•tu--Î
2° n~ð<=opS ^ %ð Æ° <=ãðÊË d/ò<=%Šf™ÊË¥&„ î Ýi ´ çðÛ²i • Î
3° | -€?ð-- GP9•k • šÇ³ ¥Š™†‡x° > œ7¥&ž } ^ %Šİ œ•žst<= d¥•žÝ
' @œ•žÝdwäÎ
4° ² ^ %Š° ^ %î ï ° > -¥| • µ-Èj » Å" ðGPÎ ¾ EFGH² ^ %Šð<=œ•çk£*n
ñð†‡opÎ
5° A ò6Í HÒÌ \] . ^ %œ¥A| §Ì Î ^ %" " i " " / ! @y•-~ ÖÖ¥•Kf„ Â
...ð• . pÿ‡%| ÝNÎ

- 6° © ª ð...« ÖÖÖÏ 9• k • š ~ L¥qKNKj -¥| kP<=opÅ; ABI mÎ ...ÜÖA> -
 I 1ö- ®¯ Zi ¥&ÈúùZi Î
- 7° ú§ dǎ| LM° d° ÆÇÛÆf- OÓöÒ± M 9• þÿÛÆopðG-Î <=ù&² ¿³ Oœ•
 ž ü´ ^ öøÎ
- 8° A ² »î /ò dð' CHÒl ð øM9• þÿ| -ð<=op¥ /K?úð<=opð9É_Æ¥<
 =ð' - dMí ÆEF9»Î
- 9° ^ %ŠAi µù ÈHEFL†¥¶ú§³· 8• ò[<=U8• Çv¥9• kÅ; <=opSi µop| -
 ýÇ; -€? ^ %Š€JÇ, | ð Î
- 10° ² ^ %Š SÈ; µ¹ - „ ^ %ŠÇ; -Ä" †‡-- ° ð~ ðGþýP ¥ /| » , †‡op| -ýð
 Î
- 11° - § »î ^ %Šl µ; ð] ¼ ½KKÉ¼f„ ¥¶ú§î É¼f„ fZð¾Æ° Q¿· Ä° ÓøÄO
 [| -¥ /~• z" %¤< ^ %Š9-§È; ÜÝÉ¼f„ ð†‡¥½K~•) | ö÷ > - ^ %Š†‡É
 ¼f„ Î
- 12° &¯ Á Þl è‡~ ðê7¥Çǎñ, ¯ <=N¶ Þ†‡ê7Î Ä ð-- 9/ ! ²l è†~í· h
 i ^ %Š†‡î í Î
- 13° < ^ %Š9• | • -§- ü<=² ß Æ; N¶ ððÄ<= Þð†‡¥ÄŠ¥{ • Å, <= Î
- 14° ² dœ• - • -§48T^ %ŠÎ
- 15° < ^ %Šÿ £¤ > -¥Š. È-§¨ ©ª « ÇABÈ; -Æ¥~ÜÝ. | Þ• qG-ðÇÈàá¥É; È
 ÈAB" ì áAÎ

[ÇÈÁÍ]

ÇÈ	9• •	ÁÍ ÄÍ
ÜÝêëÇ	ÜÝÞÝî NN	st NNðÜÝÞÐ7Bà
	Zðèì ´ ā	´ āð Zðèì
	Ā; ĀN	†kÿ N Āø
Āf 7ó	< āèì ´ ā	! œ• ž Ā > ´ ā èì ý\$>
	µ¾ ´ āÿ Z ^ % Ç	´ āµ¾ÿ Z ^ %
	É_Ñ- ° ÐøÿÚÛ	> -y øĀÒÓ¥ð ° > - ¥ðÐøÿÚÛ
	y ĀN	†kÿ N Āø
MFÍ%ó	‘ Öyð ^ %• ĀN	N Āø¥ĀNy´ ^ %
	6Í I J NN	%¤´ Çð6Í I J
	6Í 67 NN	^ %ĀPwxU6ü%¤ÝNð6 Í 67
	PEÛX~ °	ÒÓ ^ %
	PEÛX~ BàÝÓ; Þ	! 5œ• ž <= d
	hi OÓI J OÓ	Aœ• ž €• ðOÓI J Ī OÓ

2 %	NNÖ 2 ÄO	NN 2 ¥> - ¥ 2 st < =
	NNÖ 2) Rÿ - - Ä"	QZ NNÖ 2) Rÿ - - Ä"
	è ‡ ~ LA 2 Ì Í · ó	> - ¥ 2 ¥É _ < =