

€• , f „ ...† ‡ ^ % (NOSTRIN) Š < Œ• Ž

(• • ' ' Lumi nex" ^ %" • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® € -

[° ± ² ~]

³ Œ• Ž † ~ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã

[Œ• Ž Ĩ Đ]

Œ• Ñ Ò	Ó	Œ• Ñ Ò	Ó
96 Õ Ö × Ø Ù Ú	1	96 Õ Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á ã	1 à 20mL
• ã	1	ä å æ ç ã	1 à 20mL
Š < è ã	1 à 120éL	Š < à á ã	1 à 12mL
Š < è ã B Ö P E - S A U	1 à 120éL	Š < à á ã B	1 à 12mL
è ã	1 à 10mL	è ì í ã Ö 30 à Ú	1 à 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Œ•]

1° Lumi nex MAGPIX ò § Lumi nex 100 ò § Lumi nex

200 ò § Ç Bi o - Rad ò , Bi o - Pl ex ò ä å ö Ö ÷ ø ù • ~ ú û ü ° ü , ý þ ÿ ï Š Þ Ú

2° " Ç ' . ã ù ó

3° à á ß ñ E P .

4° Ç %

5° •

6° ì ã ñ Đ ù

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

8° ù

9° ... Ý Ö ù

[Œ• Ž ñ ó ±]

1° ñĎ Ž > ! Ď " #Ď \$Ÿ%Ď! &' Ĩ () * Ÿ + , Ď Ž - (. / OŸPβ° Š < èĎĎ
° Š < èĎĎ1 ó%ŌŌ' ©-202ĎŠ È 3Ď (4©42Ď' ð~ Ĩ
2° • ~ - ñĎ Ž > 53Ď 6î # 7Ď \$Ÿ%! &ñ89' Ĩ
) * >
Ď Ž Ĩ ...Ÿ: ; < = Ÿ # > ? î @; ä A • ~ B • ~ - ñ53Ď Ž ÷ øCDA > ? - 1EF Ĩ • ~ GH Ĩ I
BJ ± KL 1 Ž %ĎñŸ%MPŠ' N± Ĩ ! ¼ä OP' QRŸñĨ

[Ÿ³ ñSTU']

¼½¾» > " VWXñ ¼½Ÿ ð¾» ñZ- [! " V
1Ū\ — ¼½] ŸĎ ^PBSŌ.01mol/LŸ pH=7.0-7.2Ū Ĩ Ĩ , ĎŠ¾» ú` òaĨ
2ŪO¼½bcd] Ÿ" ¾ñ e 4CfĎñg hi ĎĎæçĎ(j kIS007Ÿ² I mnŸoØñpç ĎŸqr
s " VWXñæçĎ)ñtu" Nù Ĩ Ō' dñ¼½vwxyŪĨ ŌN. £z { =1:20-1:50Ÿ | x > 1mLĎĎæ
çĎĎ } e 20-50mg¼½ ³ Ĩ Ū
3ŪO~, ñ • ĎĎ • J , f , ...† ‡ ¹ Ĩ
4ŪOŸ ðŸñ¾» Ď10,000âg • 5ä ^ Ÿ%Š < ŸĎ¹ Ď; ~ ©Š < Ç4©-202Ď • ' Ĩ
ç ĎĎĎĎĎ > Cä äĎ? Ž ú Ÿ ç ĎĨ • ~ 1 • Z - , ...>
1Ū • ' ç Ď² ' ~ ^PBS" " ¹ Ĩ Ÿ" - ~ • oØ...- , Ÿ ©1,000âg • 5ä ^ - +TĨ Ō • — ç Ď; ~
J • ™Ÿ + TŪĨ
2ŪO+T, ñ ç Ď ~ ^PBSĨ 3AB
3ŪO ç Ď ~ hi ĎĎæçĎĎa • † > 9M107E ç Ď/œ • Ÿxž î wŸ ç Ď; 1Ÿ , f Ĩ , ...† èĎĎ± ¹ Ĩ
4ŪOŸ³ ©2-82Ď 1,500âg • 10ä ^ Ÿ%Š < ŸĎ¹ Ď; ~ ©Š < Ç4©-202Ď • ' Ĩ
ç ĎĎĎĎ¹ ÇÈÉ ™ŸŸ³ > (1,000âg • 20ä ^ Ÿ \ Ď¹ Ď; Š < Ÿ ÇŌĎ¹ 4©-202ĎÇ-802Ď' Ÿ
££¤¥¦Ÿ Ĩ
) * >
1° 1ĎŸŸ³ " Ĩ > ' Ÿ42Ď' d©1" Ÿ-202Ď" , J 1EF Ÿ-802Ď" , J 2EF Ĩ
2° Ÿ³ ©ª è Ÿ [« - - - Š < ®ž Ÿ ^ y è Ÿ³ " - Ÿ y ° Š < Ĩ
3° Ÿ³ • ~ ú² æ± " ² †³ 8Ÿ " ² } ü • Ž Ÿ ĎĨ
4° ´ ©µ • Š < ŌmŸŸ. Ÿ , 1 • ~ Ÿ , 1 ° " Q Ÿ » » M ³ Ÿ Š < Ĩ

[Luminex200 ä ä ö]

- 1. ä ä £z > 50uLB
- 2. ' ' WX > • ä MagPl ex;
- 3. ¼ • ä • > 50½/¾;
- 4. MFI ç > Medi an.

[Ď Pð]

1° • ~ úO! ñĎ Ÿ³ æ± " ² †³ 8Ō18-252ĎŪŸxž' Ď Ž ÇĎĎKLĨ " Ď • ~ Ÿ (Ĩ \ ©³
AĎ?! î ñ...Ÿ: Ď ŸŸO53ñ...Ÿ: óĎ #ĎŸ: Ď' Ĩ
2° ŸPβ (ĎĎ) > Ď\$ŸPβ} eŸPβà áĎ0.5mLŸĎŸ - ³ 8Ç4µÈ10ä ^ ŸVK" " ÉÉŌ£ÉÉ
Ĩ ŪŸÈ è 9M10.0ng/mLĨ Pð7E à áŸPβñEP ŸĎEP Ĩ } e 300Ĩ LñŸPβà áĎŸxĨ ! &I
AĨ { à á c 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLŸŸPβà á
Ď(0ng/mL) ™Ÿ » MxØŌĨ M' Đ > ? ®ž • ŸĎĎ > ? (• ~ hñŸPβ è ĎĨ

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

3° Š< èĀAóŠ< èĀB> Detection A óDetection BC • ~ ú(~ NÖÓ• ÇÖÖ • „ ...Š 1 • Ö×C
 ' Ç\$ÆñĀÉŠz, ØÍª ~ úäÛ1Š< àáĀAÇB 1:100à á (x> 10Í LŠ< èĀA/990Í LŠ< àá
 ĀA)Š Ūä Ū¾Š à á úŪm° ` ÝPÿñĀA>?! î ñ¼. BY (100Í L/Ö)Š >àBYK² BY0.1-0.
 2mLĪ

4° èì í Ā> 580mL Ç % } e20mLì í ĀÖ30â Úà á † 600mL† á » Āè9Í
) * >

1° ÝPβñàá Ā™šCŌĪ Ý Ī

2° ÝPβ(©ª ~ ú15ä ^ Ī BYĪ ' ÝPβāĀ• ~ €AĪ

3° ÝPβ° Š< èĀAá» Ā° Š< èĀBá» Ā(• ~ Ē² ñàáĀBYŠàáĀ ĀŪ~Ī ~ Āā" " äā
 Ūä Ū¾Š ÇÉĒĪ Ī M' Ð>?@žñP• (• ~ ' . Šý P' . ĀŪĪ (Ī m! î ñ. æPB
 YŠ. . . w• ~ ' . BYñZ-Öx \Š< èĀAKŠ€A Ā wd©10Í LÚŠ 1 ÇÉÇcè9èéĪ

4° (èa¥• ~ è. àáJñÝPβ° Š< èĀAá» Ā Š< èĀBá» ĀĪ

5° ì í ĀÖ30xŪĪ x @ì á©Š(` 8í †³ 8Š" " Ū¾Š†, @ì Gí èĀĪ Ý BYĪ

6° Ē• ŽĪ ðäĒ• M ĀŠñòĪ B4cá» Ā- • ~ ŠCB4JóĪ ; Ā^ Mòö N. éÇ Nö÷Š
 1ó>?Ī ! ~ øùúö9éŠÇc>?@ž Ā PPSŪ†Gí üèĪ (• ~ ' B4Ī

[Ý³ „ ...]

1° ³ ýpāyĒ• Ž³ Š ÿ ^ • ~ ' Ē• ŽĪ Çcñ ³-ø Š(• ~ • ~ úŪä , ³ ñ
 ; Ā• ~ . Š° Ū ñ ³Ī

2° >?ú² ` ° < ³Ī < šè9Ī è9 Ā CÝP ñ Ī KŠ~ò P¶È ¶¶>?ñ- Bā
 áÍ ŌÍ xž BĪ < šè9J ÇJ Š(ÿ ³ p— ñàáÇè Ī ³ àáĪ ~ PBSĪ

3° ! Š ³ Ī Ī CzÝ ! ³ ŽĪ Š÷øÝ ° >??ÐÈ • Šý) * ³Ī

4° • ~ , ĀĀĀYðñ¼½¾» Ç¿ Āü\Ā; Ā[© , šNñ e >?@ž éĪ

5° ³ M¿ ĀĀĀÆ¹ Š^ M' W ³ Ā! ^ " # Šx> ¿ Ā\$%° ¿ ĀÓ. ° S KL&Š! 1; Ā C
 Š< " ©ñ' (Ī

6°) " oØÇa¼oØŠ * +, ó- , a¼oØŠ; Ā^ MU³ Ī B! • ~ ñŠ< µÉó. /µÉ Ā OB
 Š° " ŪŠ< ©Ī

7° ÷ø• ~ hi ³ Š' KLJ 1; Ā[^ oØ2ĀÇ3• ° >?@ž éĪ

[4» 56]

1° O>?ŌñĀŌĪ } e200ulä åæçĀ~ 1° 7Š 8- C...ÝŌ ùÆ³ 89 10ä ^ ŠŽ - ŌĀŌĪ
 ĀÉŠÇ; ~ ©} 4»Ī

2° } > äÛòÝPŌ° < BŌ° xØŌĪ òÝPŌ7ŌŠĪ A} e100Í L Ā Vè9ñÝPβÖ: Ē• Pð2
 ŪĪ xØŌ} 100Í LY PβàáĀÖ: Ē• Pð®; 5- - € ŪŠ3Ō} < BŌÇàá- ñ BŪ100Í
 LŠĀŌ} 10ul • ā Š ...ÝŌ} ĒŪŪŠ372C...ÝŌ ù8í 1.5dKŠ Ē<=ò4M800rpmŠ >2-4mm
 Š?@• ā Š2Ī

3° Ē• Š2ä ^ - % ĀÉŠ• ' Añ\$%• ŌĀŠ" ~ Ī Ī Ī

4° ĀŌ} Š< èĀAá» Ā100Í LÖª ~ úBYŪŠ ...ÝŌŪŪŠ372C...ÝŌ ù8í 1dKŠ Ē<=ò4
 M800rpmŠ >2-4mmŠ?@• ā Š2Ī

- 5° Æ• §2ä^ - % ÆEŞĂÔ~ 200Í Lñì í Āì í ŞBÌ 1-2ä^ Ş% Ōİ ! ĀEÎ a¥ì Ō3A Ī - - €Aì í - Ş \ÇC@53ñì í æçĂŞO...ÝŌCDC EÆŞOF CŌİ ñĀEî ð Ā Ī yJ óv; ï Ê• ì ŌGHGcĪ
- 6° _• ŞĂŌ} Ş< èĀBá» ĀŌª ~ úBYÚ100Í LŞ ...ÝŌŪŪŞ372C...ÝŌ ù830ä^ Ş Ê <=ò4M800rpmŞ >2-4mmŞ?@• āŞ2Ī
- 7° Æ• §2ä^ - % ÆEŞĂÔ~ 200Í Lñì í Āì í ŞBÌ 1-2ä^ Ş% Ōİ ! ĀEÎ ì Ō3AŞZ -V565Ī
- 8° _• ŞĂŌ} èĀ150Í LŞ 9 2ä^ Ş• ' ' I • - \$ % Ş Æ; ÆGJ ÓĪ) * >
- 1° Æ• Þð> Þð€A>?! î wñ...Ý: ŞÈÉñ; K' ŌŌÆ<• Ş> Ş#7žŸ w@' Ş1ð• A • ~ Ī
- 2° } > >?4»Ī (• ~ €A• ñLM ŞƒEö÷Ī } K) * " w NĪ I ™ŞO B} ©...ÝŌØð Ş. . " ŌóŌ' Ş" " PĒŪ¾Ī Ux² Æ• } e€ Ş} J óĪ ®€EŌU- - €EŌ} KLLQ. . dŌ€ERSYC10ä^ 1Ī ÚŞxžTµŞO[" VñU° 8Í VKLŞK° ÝWX« ¬, <• ¿ñP P• óa¥• Ī MY< ¿ñPP• Ş, 1 ò4¥ŌŸ >?Ī
- 3° 8Í > M?@ B ZŞ>?K(O) ÆÆÇŪŪñ...ÝŌ4@7ŽĪ Ş1ƒEĀE ZŞì Ō-². /Ÿ • 54» Ş[\K] Ō² ƒE...ÝŌ„ ©Ā^ \$ % ŞVK² _` abc¶ñ8Í KL 89Ī
- 4° ì í > Úäì í deawŞCĀAì í J óĪ ŞOwŌì í ĀGì ŌĀĪ xž• ~ ï Êì ŌGS(Cf g• ~ - ï ~ @hi >?J óĪ Ī
- 5° xž >?³ Ī 79 ©60%Ş, 1• ~ } 7ùù 79 j Ī

[>? +...]

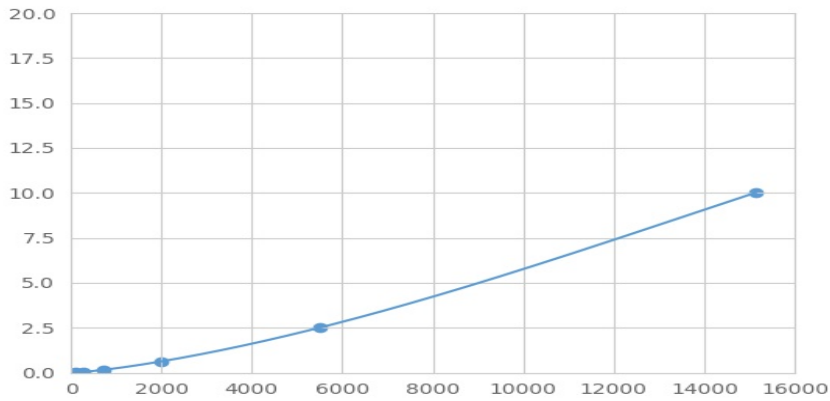
ONOSTRINµ£ Ū©•• ' ' kI ŞYcmĒnEŞo' ' Ī äŪ} eÝÞBÇŸ³ ŞÈĪ NOSTRINUpş ©m ĒnEÆñµ£®, Ş" - } e™š" , ñNOSTRINµ£ŞCO ®„ ñ™š" , µEì õ- Ş} ePEŸqñr " ŞPEŪsZ - ŞŪmMFI¿ ŌMedian Fluorescence IntensityŪñµd BÌ ñNOSTRINè9I hĒĒĪ ~ Lu minexä áö< ¶ŞŸÞ Bè9Ī

[ÝÞ]

tÝÞBó ³ MFI¿ D_ xØŌMFI¿ - »Ī ŌuvĪ ÚŞxò4¥ŌŞw² \Ēj " ¿ÝÞĪ 1ÝÞBñè9 MxyÝŌÇÿŌyÝÚŞMFI¿ MzyÝŌÇÿŌyÝÚŞ{ ©ÝÞ Ō- Zóì ²I | } ZóÝÞñR2¿ H¶Ş1R2¿ ~• €©1MÿŪĪ , 1• ~ • , Y» fĀŸ äáŞxcurve expert 1.30ŞŪm B MFI¿ Ş ÝÞ „ ©Ē² ñè9Ş...1àáĪ ŌBÇ~ ÝÞşñè9UMFI¿ ÝÞ©ÝÞ ñ| } Zóì ŞO Bñ MFI¿ teZóì ŞŸÞ© Bè9Şì ...1àáĪ ŌŞĒEM Bñ>àè9Ī

[‡XŌm]

MY^ ©ÝÞŞ. è9Mì 3• ° MFI¿ M^ 3• Ş¶• { Ī K6S~ ÝÞBñMFI¿ » MzyÝŌX%ŪŞÝÞ Bñè9MxyÝŌY%ŪĪ VKMYÆ? ®ž ñ™š• ŞĪ Ī ùƒñQ+< Ōm° dÿŌ¿Ī , 1• ~ ÿŌ¿ ÷ ÆÝÞ ĪĪ ©>?4»: Āñ" VŌx4» ° Ā• Ž° ì Ō• Ž 89: Ā&ÚŞÝÞ ñMFI¿ [! é• Ī ! ùƒñÝÞ ĵ ƒ• Ş>? î wŪmì èñ>? ÷ ÆÝÞ Ī



(€ , f , ... † ‡ ^ %)Š< Œ• ŽÝƆ

[Š< ____]

0.01-10ng/mL.

[- Š< ']

y¿M20E xØ BÖŒÝƆBà á ĀŪ< ¶ñj " ¿ } ; Ī ÝƆé! ý² ñë9Ī

[. .]

³ Œ• Ž ~ ©Š< NOSTRINŠ • Š< UÈÉÊ' šN" ÝW" • ² Ī

©-, • Žó ³ H-ñ' YŠ"; ÁGc! ÊËÇÊ' šN" • ² Š< Š^y³ Œ• Ž ; ĀU • Š< ñÈÉšN " • ² Ī

[æ> 9]

æ> 9~ B< ¶¿ñ3• ~ ÓCVk &Ī CVÖ%Ū = SD/meanâ 100

™Ī é> \V™AŒ• Žý °Ī ° ¿¶¿ ³ Ý ¶• Š< ŠĀš ³ p> < ¶20

AŠäŪÝƆ" Vë9 ³ ñj " ¿óSD¿Ī

™Lé> r\3E" V™AñŒ• ŽäŪý °Ī ° ¿¶¿ ³ Ý ¶• < ¶ŠĀE ³ • ~ VŒ• Ža¥<

¶8AŠäŪÝƆ" Vë9 ³ ñj " ¿óSD¿Ī

™Ī é> CV<10%

™Lé> CV<12%

[R¶•]

• < ¶ŠŒ• ŽC ±Ī œ # , ' 89' §••2 =Od©5Ī

Mž d ² ð ^ " ýŒ• ŽÝ ú- Š< ¿ñ« -Š>?³ ñj ¶: ĀĪ . . ' AŒ §ÈÈQ>?³ Ī 89° 7

9ó8í : ĀĪ ÈA VŒ>? ² HÝ 4» ; ž ¥œMèéĪ

[>? | ó]

1° >? úÝƆB° Œ• ó ³ ƆðB

2° } ÖÝƆBÇ ³ Ū100Ī LŠ} • ã §372C...ÝŌ ùŠí 1.5dKB

3° • ÒĀŠ} Š< èĀA100Ī LŠ372C...ÝŌ ùŠí 1dKB

- 4° • ì Ö3AB
- 5° } Š< èÃB100Í LŞ 372C Ê Şí 30ä ^ B
- 6° • ì Ö3AB
- 7° } èÃ150Í LŞ 9 2ä ^ - J ÓÍ

[ž Ÿ]

- 1° ©ª : Ãó¨ • Ž j ©¨ Áÿçjª úçñ! ! +«Ÿ î l ñ¬ŋUäâŞ³ l B; Á CÊ ŋñN• • Ž- ®Í
- 2° - ¨ ñ>?®ž UE• ñ • ° >? ñÊË4»1ó>?j ç> bÊËŞ(œ ÞðÚ ñÝ³ ðšÍ
- 3° ¨ V™AñVei B; Á[¥° éÛŞx> Š< ' ° ±² 9Ş(l mÊ• ŽÍ ž Ÿ Ÿ >?4»Ş³ ´ µ %¯ ž Ÿ j »• Í
- 4° ³ Ê• ŽBŋÊ• Bŋ• ~ Ş¨ ÁÛ~ È• Yçª ñ l BÍ â _` ab³ Ê• Žñ>?ž Ÿ, [~, - ñŠ< ®žÍ
- 5° C ó8í J ól çEOE• ¹ ° C»¼l Í! Ê• \$Æ Æ½1?@ Z ' ™š ö÷Ş^ MoØ Ā ...ñÄ! O < ç¨ ÞPÍ
- 6° ¾ ç ñ...ÃÖÖl ; Á[¥° šNŞyMheª ÁŞ¨ [ÿ>?®žçç[\«¬Í ...ŸÖC• ~ KK gĀĀ\©Ş(éúú\©Í
- 7° ©4» ¨ fg° 4»ĀèÇüèr~ J ÓöóĀ&O ; Á üè®žñ l ™Í >?ú(Æç ÇJ ž Ÿ ýËËöùÍ
- 8° C ³ Yð1ó4»ñĀEJ ól ñ3, O; Á ¨ Vñ>?®ž Ş! 1MYú >?®ž ñ; a¥• Ş> ?ñĀ€54»Oî w_` SYÍ
- 9° Ê• ŽC©Éú" • J _` NŞŞÊ ©†‡: Āót>?³: Āé• Ş; Á[çç>?®ž U©É®ž¨ Ê Ç¨ V™AÊ• Ž™LéËµñ' (Í
- 10° ³ Ê• Ž UÈ• Él VWÊ• ŽÇ¨ VZ-Š< V€ññšñ l Bpÿ{ Ş! 1¨ Í _Š< ®ž¨ € ñ ' (Í
- 11° ~ ©YðÊ• Žl µEñEÍ +~ eMa¼oØŞÊ ©ðª¼oØ! r \ñÍ Ā° kÐ~ Ń° ô, Zi & t ¨ VŞ! 1ŋ• " -' Ð' Ê• Ž; ~ ©Ë• ýpa¼oØñŠ< Ş~ eŋ• v¨ ÷ø• ~ Ê• ŽŠ< a ¼oØÍ
- 12° (° Ò Bl < šñè9ŞÇ òÝ° >?Pŋ BŠ< è9Í Ó ñ„ ...; 1?@ ³l ŠšÍ. , ©Ê• ŽŠ< Í
- 13° ' Ê• Ž; Á¨ —~ ©€ >?³ •¨ Pŋñ Ó>? BñŠ< Ş| xŞ´ ^ Ö_>?&Í
- 14° ³ 4» ž ŸV —~ ©48TÊ• ŽÍ
- 15° ' Ê• Žj ç¥| • ~ ŞxOË~ ©ª « ¬- Ç[\È• ~ ÖŞŋýpO¨ ý^ y l ™ñxØ ŞÛ¨ Ú Ū[\- Ū [Í

[xØĀŸ]

xØ	; Á+ ^	ĀÞZB
ŸÞ é	ŸÞBÞð¨ hP	Ÿ hPñŸÞBà9àá
	\óì í¨ Úä	Úäñ \óì í
	Ā¨ æP	Š„ h Āù

æ> 9	• āī í " Úä	#žŸ w@Úä 9 ì í BĪ
	Ū¾" Úä \Œ• "	ÚäŪ¾ \Œ•
	aŸ• ~ ° Đù ŪŪ	• ~ } ùwáâhñ ° • ~ hñĐù ŪŪ
	} " æP	Š„ h Āù
MFİ ĺ	ĀŌ} ñŒ• . " æP	h Āù§æP} eŒ•
	8í KL" hP	' ĐÚ ñ8í KL
	8í 89" hP	Œ• wj ² † ³ 8ý' ĐPPñ8 í 89
	PEŸqšĂ	á âŒ•
	PEŸqšàáĪ Ó" Ÿ	# 7žŸ >? 4»
	, ©J ÓKLJ Ó	CžŸ „ ¹ ñJ ÓKLĪ J Ó
³ ĺ	" hPñ ³ Zi	hP ³ §• ~ hi ³ Ÿ >?
	" hPñ ³ +T „ ...Z-	S\hPñ ³ +T „ ...Z-
	< šNC ³ Ī Ī .	• ~ hi ³ §aŸ>?