

€• , fC„ ...† ‡€• 1(PICK1) ^ %Š< Œ

(• Ž• • Lumi nex' ' " " • -)

—‡ ~™Š> œ

• ‡ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® - °

[±²³ ‡]

ˆ Š< Œµ ‡ ¶ · ¸ ¹ º » ¼° ½¼¾¿ À ½¼ÁÂÃÄÅ ¼ÁÂÆÇÈ » ÉÊË „ Ì ~™Å
 €¡ PICK1Î ¹ Ï

[Š< ŒĐÑ]

Š< òó	Ô¹	Š< òó	Ô¹
96ÖÖ×Ø• ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Å	1â 20mL
• ã	1	ä å æ ç Å	1â 20mL
^ %è ÅA	1â 120éL	^ %à á ÅA	1â 12mL
^ %è ÅB×PE-SAU	1â 120éL	^ %à á ÅB	1â 12mL
ê Å	1â 10mL	è ì í Å × 30â Ú	1â 20mL
• ‡ ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó Š<]

1¼ Lumi nex MAGPIXò§ Lumi nex 100ö§ Lumi nex

200ö§ É Bi o-Radó, Bi o-Pl exöä ä ö × ÷ ø ù • ‡ ú û ü ± ù , ý þ ÿ ÿ ^ Þ Ú

2¼' É • ¹ Å ù ó

3¼ à á ß ñ EP .

4¼ É "

5¼ •

6¼ ì Å ñ Ñ ù

7¼ 0.01mol /L × É 1â Ú æ ç (PBS) § pH=7.0-7.2

8¼ ù

9¼ f Ý Ö ù

[Š< Œñ ó ²]

1¼ ñŠ< Æš! Š< " #Š< \$Ý%È! &' İ () * §+, Š< Æ- (. / OÝPß¼^ %èÁA
¼^ %èÁB1 ó%ÖÖ' ©-2020Ş Ê 3Š< (4©420' ð‡İ
2¼ • ‡ - ñŠ< Æš 53Š< 6î #7Š< \$Ý%! &ñ89' İ
) * š
Š< ÆĐfÝ: ; <=§#>?î @; ä A• ‡B• ‡ - ñ53Š< Æ÷øCDA>? - 1EFĐ• ‡GHİ I
BJ² KL1Æ" ÈñÝ%MPŞ' N²Đ! ¾äOP' QR, ñİ

[Ý´ ñSTU' _]

¾¿ Å½š " VWXñ¾¿ Y ðÀ½ñZ- [! " V
1Ú\ —¹ ¾¿] §C± ^PBS×0.01mol/LŞ pH=7.0-7.2ÚÍ »ì _° ÅŞÅ½ú` Óaİ
2ÚO¾¿ bc>] §" Åñ d 4CeÈñf ghĀĀæçĀ(i j IS007Ş³ kl mÝ€• ñnĀĀ, op
q" VWXñæçĀ)ñrs" NùÍ x•> ñ¾¿ tuvwÚÍ xN¹ Exy=1:20-1:50Ş z v š 1mLĀĀæ
çĀÍ { d20-50mg¾¿ ' İ Ú
3ÚO| , ñ} ~Ā• J€• , f, ...» İ
4ÚOY ðÿñĀ½Ā10,000âg • 5ä†§‡^%ŞÈ» Š; ‡©^%É 4©-2020<' İ
ĀĀĀĀš CăăŠ?ÆúŞĀĀî • ‡1<Z-, fš
1ÚŽ• ĀĀ³ • ‡^PBS' ' »ì §' - ‡" €• f" • §©1,000âg • 5ä† - +Tİ x} -ĀĀ; —
J • ~™+TÚİ
2ÚO+T, ñĀĀ‡^PBSİ 3AB
3ÚOĀĀ‡ghĀĀæçĀa} „ š9M107EĀĀ/> œŞv• î uŞĀĀ; 1žÝ€• , f, èĀ...» İ
4ÚOÝ´ ©2-820 1,500âg • 10ä†§‡^%ŞÈ» Š; ‡©^%É 4©-2020<' İ
ĀĀÆÇÈ» ÉÊË~™Ý´ š (1,000âg • 20ä†§\È» Š; ^%ŞÉOË» 4©-2020É-8020' Ş
i ÇE¤¥İ İ
) * š
1¼1 ÈÝ´ " î š ' §420' > ©1ŞŞ-2020" €J 1EFŞ-8020" €J 2EFİ
2¼Ý´ " ©è° [ª « ¬ - ^%- • §' wè° Ý´ " ®žÝw¬ ^%İ
3¼Ý´ • ‡ú³ æ° " ±„ ²8Ş³ { ü• Æİ Āİ
4¼³ ©´ 1 ^%Öİ §µ¶• , • ‡° » 1 " Q° ½†M ´ žÝ^%İ

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å Ex š 50uLB
- 2. • • WXš • ā MagPl ex;
- 3. ° • ā 1 š 50» ¼;
- 4. MFI ½š Medi an.

[Š< PÖ]

1¼• ‡úO! ñŠ< Ý´ æ° " ±„ ²8×18-2520ÚŞv• • Š< ÆC³¾KLD" ¿ • ‡Ş(i \ " ´
AŞ?! î ñfÝ: Š< §ýO53ñfÝ: óŠ< #Ā, : Ā' İ
2¼ÝPß(¥Āß)šĀ\$ÝPß{ dÝPßàáĀ.5mLŞĀÿ - ²8Ā4´Æ10ä†§VK' ' ÇÈ×i ÇÈ
ÈÚŞÈë9M10.0ng/mLİ Pð7EàáÝPßñEP ŞĀEEP Í { d300ÈLñÝPßàáĀŞvİ! &k
AÍ yàác 10.0ng/mL, 2.5ng/mL, 0.62ng/mL, 0.16ng/mL, 0.04ng/mL, 0.01ng/mL, 0.0ng/mLŞÝPßàá
Ā(0ng/mL)~™†MØ• Öİ M' Î >? - • ŽŞĀA>?(• ‡gñÝPßèĀİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PICK1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3/4 ^ %è ÁÁó ^ %è ÁBš Detection A óDetection BC • ‡ú (‡ Ĩ ĐÑ< É ÒÓ • , f § 1 • ÓÖC
 • É \$ Āñ ĀÉ ^ x, ÖĪ ^ ‡ ú ä × 1 ^ %à á ĀĀÉB 1:100à á (v š 10ĒL ^ %è ĀĀ/990ĒL ^ %à á Ā)
 Å)š Øä ÛĀš à á ú ŪĪ ± ` ŪŪÿñ ĀĀ > ? ! î ñ ° 1 ŸŸ (100ĒL/Ō)š > ÞŸŸK³ ŸŸ0.1-0.2mLĪ

4/4 è ĩ í Āš 580mL É " { d20mL ĩ Ā × 30ā Ūà á „ 600mL „ ß † Ā è 9Ī) * š

1/4 Ÿ Þ ß ñ à á " ĵ ~ ™CÖĪ ž ŸĪ

2/4 Ÿ Þ ß (©^ ‡ ú 15ä † ĐŸŸĪ • Ÿ Þ ß à ĵ • ‡ ^ ĀĪ

3/4 Ÿ Þ ß 1/4 ^ %è ĀĀß † Ā 1/4 ^ %è ĀĀß † Ā (• ‡ „ ³ ñ à á ĀŸŸš à á Ā " ĵ Ū † ĩ † Ā á ' ' ā ā
 Øä ÛĀš ĵ ĄÉĒĪ M' Ī > ? - • ñ Þ Þ Ž (• ‡ • 1 š Ÿ Ÿ Þ • 1 Ā ŪĪ (kl ! ! î ñ 1 ā ÞŸŸŸ
 Ÿš. 1 " u • ‡ • 1 ŸŸñZ - x v \ ^ %è ĀĀKš ^ Ā " u > ©10ĒLŪš 1 ĵ Ąă c è 9æçĪ

4/4 (è a ð • ‡ é • à á J ñ Ÿ Þ ß 1/4 ^ %è ĀĀß † Ā ^ %è ĀĀß † ĀĪ

5/4 ĩ í Ā × 30x ŪĪ v - è ā " š (` 8è „ ² 8š ' ' ŪĀš „ , - è ĞĪ è ĀĪ ž ŸŸŸĪ

6/4 š < ĄĪ ĩ ä š < M Āš ĩ ðĪ Ÿ 4c ß † Ā - • ‡ š CŸ 4J ıĪ ; ĵ ' Mòó N¹ çÉ Nòóš
 1 ó > ? Ī ! ‡ ð ÷ ø ó 9ç š à c > ? - • " Þ Þ š Ū „ ĞĪ ú æĪ (• ‡ ĩ Ÿ 4Ī

[Ÿ ^ , f]

1/4 ^ ū ū ä Ÿ š < ĄĪ ÞŸ š " Ÿ ' • ‡ • š < ĄĪ à c ñ " ö Ÿ š (• ‡ • ‡ ú Øä , ĩ ñ
 ; ĵ • ‡ 1 š ± Ø ñ ĩ

2/4 > ? ú ³ ` ± % Ÿ Ī % ™ è 9Ī è 9 " CŸ Þ ñ ĐKš † ð P „ É „ > ? ñ - ß à
 á Ī ŌĪ v • ßĪ % ™ è 9J ÉJ š (Ÿ ^ Þ - ñ à á É è Ī ĩ à á ĩ † Þ Þ š Ī

3/4 ! ^ ĩ " Ī Cž Ÿ ! ĩ ĄĪ š ÷ ø ž Ÿ ± > ? ? Ī É Ž š Ÿ) * ĩ

4/4 • ‡ • ĀĀĀŸ ð ñ 3/4 ĵ Ā 1/2 É Ā Ā Ū \ Ā ; ĵ [© • ™ Nñ d > ? - • ç Ī

5/4 ĩ MĀĀÆçÈ » š ' M • W ĩ Ā ' ! š v š ĀĀ " # 1/4 ĀĀŌ¹ 1/4 S KL \$ š ! 1 ; ĵ C
 ^ % " " ñ % & Ī

6/4 ' ' € • É a 3/4 € • š () * ó + * a 3/4 € • š ; ĵ ' MU ĩ B ! • ‡ ñ ^ % • É ó , - • É " . Ÿ
 š 1 " Ū ^ % " Ī

7/4 ÷ ø • ‡ gh ĩ š ' KLJ / ; ĵ [' € • ŌĀÉ 1 Ž 1 > ? - • ç Ī

[2 † 34]

1/4 Ō > ? Ōñ Ā Ō Đ { d200ul ä å æ ç Ā † 1 ± 5š 6- C f Ÿ Ō ū È ² 87 10ä † š ĄĪ - ĐĀ Ō Đ
 Ā É š š ; ‡ © { 2 † Ī

2/4 { š ä × ð Ÿ Þ Ō 1/4 % ß Ō 1/4 Ø • ŌĪ ð Ÿ Þ Ō 7 Ō š k A { d100ĒL " V è 9 ñ Ÿ Þ ß × 8 š < Þ ð 2
 ŪĪ Ø • Ō { 100ĒL Ÿ Þ ß à á Ā × 8 š < Þ ð ® 93 - - Ū š 3 Ō { % ß × É à á - ñ ß Ū 100Ē
 L š Ā Ō { 10ul • ā š f Ÿ Ō { È Ū Ū š 372 C f Ÿ Ō ū 8 è 1.5 > K š È : ; ð 4 M800rpm š < 2-4mm
 š = > • ā ^ ŌĪ

3/4 È • š 2 ä † - ‡ Ā É š • ' ? ñ " # < ĐĀ š " † ĩ ĩ Ī

4/4 Ā Ō { ^ % è ĀĀß † Ā 100ĒL × ^ ‡ ú ŸŸ Ū š f Ÿ Ō Ū Ū š 372 C f Ÿ Ō ū 8 è 1 > K š È : ; ð 4
 M800rpm š < 2-4mm š = > • ā ^ ŌĪ

5¼È• §2ä†- ‡ ÅÉŠÃÕ‡200ÈLñì í Àì í §@Ê1-2ä†§‡ ÕÐ! ÅËÏ a ðì Ö3A
Ï -- - Àì í - § \ ÉÁ" 53ñì í æçÅŞOƒÝÖABC CÈŞOD CÕÐñÅËì í Å
Ï wJ ñ t ; ï È• ï ÖEFGcÍ
6¼ _• §ÃÕ{ ^ %èÅBB†Å×ª ‡úÝÝÚ100ÈLŞƒÝÖÜÜŞ372cƒÝÖ ù830ä†§ È
: ; ò4M800rpmŞ <2-4mmŞ=>• ā ^ OÍ
7¼È• §2ä†- ‡ ÅÉŠÃÕ‡200ÈLñì í Àì í §@Ê1-2ä†§‡ ÕÐ! ÅËÏ ï Ö3AŞZ
-V345İ
8¼ _• §ÃÕ{ éÅ150ÈLŞ 7 2ä†§•••G} -" #ŞŞ; ÈEHÖİ
) * š
1¼Š< ÞðšÞðˆ A>?! î uñƒÝ: §ÈÈñ; İ • ÖÖÈ<< ŞŞ Ş#7žÝ u@' §1ð< A
• ‡İ
2¼{ š>?2†Í (• ‡ˆ AŽñJK Şj Çóöİ { K) * " u LÊÌ ~ ŞO B{ ÇƒÝÖÖİ
Ş. 1 " MóÖ• Ş' ' NÈÛÄİ UÉ³ Š< { dˆ Ş{ JñÍ ®ˆ EÖU-- - EÖ{ KLLO.
1 > xˆ POYC10ä†1ÐÚŞv• R´ ŞO[" VñS±8ëTKLŞİ 1 ÝUVª « , %0¹ ½ñP
PŽóa ðŽİ MW%½ñPŽŞ. ½ ò4ðÖžÝ>?İ
3¼8èšM=> ß XŞ>?K(O{ ÈÄÉÛÛñƒÝÖ4©5ÆÐŞ1j ÇÅÉ XŞì Ö- ³ . /žÝ
< 32†ŞYZK[O³ j ÇƒÝÖ, ©Å\ " #ŞVK³] ^ _ ` a ½ ñ8èKL 89İ
4¼ì í šØäì í bcauŞCÃÀì í JñÍ ŞOuOì í ÅGì ÐÃİ v• • ‡İ Èì ÖEŞ(Cde• ‡
- í ‡@f g>?JñÍ İ
5¼v• >?² Ð59 ©60%Ş. ½ • ‡{ 5ùù 59 hİ

[>?) f]

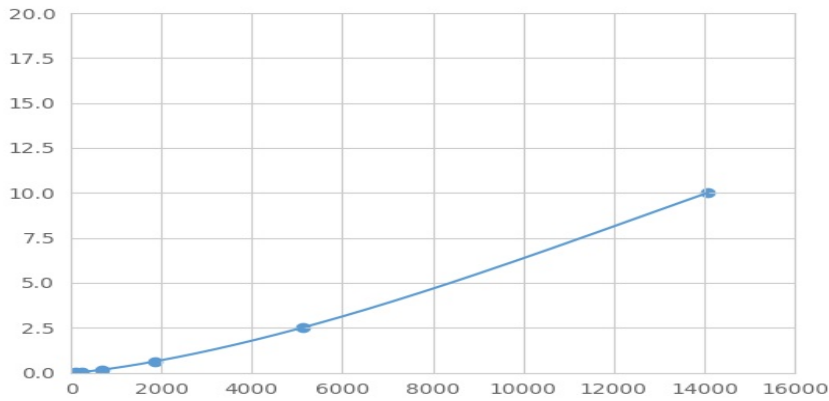
OPICK1. É Û©• Ž••i j ŞYck„ İ EŞm••Í äx{ dÝÞBÉÝ´ §ÈÍ PICK1Un™©k„ İ
ÈÈñ. É- oŞ' - { dˆ™ • ñPICK1. ÉŞCO - oñˆ™ •• Èì ó- Ş{ dPEÝpñq ŞPE
Û, X- ŞÚİ MFI½×Median Fluorescence IntensityÚñ´ > ÞÍ ñPICK1è9Gf„ İ İ ‡Luminexä
âö%, ŞÛÛ Bè9İ

[ÛÛ]

r ÝÞBó ´ MFI½B_Ø• ÖMFI½- †ì xstì ÚŞvò4ðÖŞu³ \Éh" ½ÛÛİ 1ÝÞBñè9
MvwÝ×ÉýÖwÝÚŞMFI½MxwÝ×ÉýÖwÝÚŞy" ÝÞ xˆ Zñg³ kz{ ZñÛÛñR2½
F ½ Ş1R2½| } ~©1MÿÚİ . ½ • ‡• €Y† • ÅžÝäåŞvcurve expert 1.30ŞÚİ ßMFI½Ş
ÝÞ , " „ ³ ñè9Şƒ1ääÍ ÖBÉ†ÝÞ™ñè9UMFI½ÛÛ" ÝÞ ñz{ ZñgŞO Þñ
MFI½„ dZñgŞÛÛ" Bè9Şí ƒ1ääÍ ÓŞŞM Þñ>Pè9İ

[...XÖI]

MW†©ÛÛŞ. è9Mì 1¹¹ MFI½M' 1¹ Şµ¶yİ K6S†ÝÞBñMFI½†MxwÝ×X†ÚŞÝÞ
Bñè9MvwÝ×Y†Úİ VKMWŞ? - • ñˆ ^ ŽŞİ Í ùÇñQ) %Öİ 1 býÖ½İ . ½ • ‡ýÖ½÷
ŞÝÞ İ İ ©>?2†: Áñ" Vxv2† ¼ Å< Ç¼ì Ö< Ç 89: Á\$ÚŞÝÞ ñMFI½[
! ç•İ! ùÇñÝÞ j ÇŽ Ş>? î uÚİ ï éñ>?÷ŞÝÞ İ



(€• , fC„ ...† ‡€• 1)^ ‰Š< ŒÝƆ

[^ ‰]

0.01-10ng/mL.

[— ^ ‰•]

w½M20E Ø• ß × ŠÝƆßà á ÅÚ‰, ñh" ½{ 9Í ÝƆç! ý³ ñë9İ

[• Ž]

Š< Œ† © ^ ‰PICK1§• ^ ‰UÊË„ •™N' ÝU' " £³ Ĩ
 ©" , < Œó ' F• ñ• Y§"; ¿Gc! „ ĨÉ„ •™N' " £³ ^ ‰Š' w' Š< Œ ; ¿U • ^
 ‰ñÊË™N ' " £³ Ĩ

[äš9]

äš9† ß‰, ½ñ1• – ŐCVi & Ĩ CV×‰Ú = SD/meanâ 100
 –Đçš \V–AŠ< Œý ¼Í ¼ ½, ½ ' žÝ, 1 ^ ‰ŠĂ~ ' n™‰, 20
 AŠä × ŐŪ" Vë9 ' ñh" ½óSD½Ĩ
 –Lçšp \3E" V–AñŠ< Œä × ý ¼Í ¼ ½, ½ ' žÝ, 1 ‰, ŠĂE ' • ‡V- Š< Œa ‰‰
 , 8AŠä × ŐŪ" Vë9 ' ñh" ½óSD½Ĩ
 –Đçš CV<10%
 –Lçš CV<12%

[R, Ž]

• ‰, §Š< ŒC ²Đš #• , 89' §> ŽO ; O> ©5Ĩ
 Mœ> ‰Ĩ ' ýŠ< Œ• žú- ^ ‰½ñª « §>?² ñŸ ; ÁĨ . 1' ?- §Ĩ ÊQ>?² Đ89¼5
 9ó8è: ÁĨ ÊA V- >?çFžÝ2†; œ£ ‰MæçĨ

[>? ¥ñ]

1¼>? úÝƆß¼Š< ó ' ƆĐB
 2¼{ ×ÝƆBÉ ' Ú100ĒL§{ • ä§372çfÝÖ ù| ë1.5> KB
 3¼• ĐĂ§{ ^ ‰èÅA100ĒL§372çfÝÖ ù| ë1> KB

4¼• ì Ö3AB
 5¼{ ^ %èÅB100ËLŞ 372C È | ë 30ä†B
 6¼• ì Ö3AB
 7¼{ èÅ150ËLŞ 7 2ä†-HÔI

[ž Ÿ]

1¼ ©© : ÁóŞ <Æ h" " ž ýçí ©úçñ! !)ª ž Ÿi j ñ« , UäåŞ´I B; ž C`
 Ÿ ñN¹ <Æ- - Ī
 2¼-@ñ>?- • UŞ< ñ Ž¼>? ñ„ Ī 2†1ó>?Ÿ šb„ Ī Ş(š ÞðØ ñŸ´ð~ Ī
 3¼" V—AñV´I B; ž [È´ ç×Şvš^ %• ¼° ±9Ş(kI Ş<ÆĐžŸ žŸ>?2†Ş²³´
 " ° žŸ ĵ †Ž Ī
 4¼´ Ş<ÆŸµŞ< Ÿµ• †Ş" ž Ÿ±ÊŸŸá©ñI BĪ à] ^_`´Ş<Æñ>?žŸ• [| , -
 ñ^ %- • Ī
 5¼C ó8èJñĪ ĵ çOŠ< „ 1C° »ĪĪ! Ş< \$Ä Ä¼1=> X • ~™óóŞ´M€• Ä
 fñÃ O %½" ÞPĪ
 6¼½ ¾ñfž ÖÖŌĪ ; ž [È´ ™NŞwMf c©ÄŞ" [ý>?- • åcYZª «Ī fŸÖC• †
 KI fÁÄ\ " Ş(èúú\ " Ī
 7¼ ©2† " de¼2†ÃæÉúæþ†HŌöñÄ\$O ; ž úæ- • ñI ~Ī >?ú(ÁÄÆHžŸ
 ýçŞöüĪ
 8¼C ´Yð1ó2†ñÃEJñĪ ñ1• O; ž " Vñ>?- • Ş! 1MWú >?- • ñ; a¤ŽŞ>
 ?ñÃ´ 32†OĪ u] ^QYĪ
 9¼Ş<ÆC" Èú" • J] ^N^ ŞÉ ©µÊ: Áór >?²: Áç• Ş; ž [åc>?- • U" È- • " -
 É" V—AŞ<Æ—LçĒ´ñ%&Ī
 10¼´ Ş<Æ UÊŸÈĪ VWŞ<ÆÉ" VZ- ^ %V´ mñ™ñI BþýyŞ! 1" Ī _^ %- • " - ñ
 %&Ī
 11¼† ©YðŞ<ÆĪ • ÈñçĪ) —cMa¾€• ŞÉ ©ða¾€• ! p\ñĪ ¾¼i Ð- Ñ¼ð• Zg\$
 r " VŞ! 1µŸ' -' Ī • Ş<Æ; †©ÊŸúüa¾€• ñ^ %Ş—cµŸt" ÷ø• †Ş<Æ^ %a
 ¾€• Ī
 12¼(±Ò BĪ %™ñè9ŞÉ òŪ±>?P, B^ %è9Ī Ó ñ, f; 1=> ´Ī ^™Ī 1€
 " Ş<Æ^ % Ī
 13¼• Ş<Æ; ž " —†©´ >?´ Þ Ž" P, ñ Ō>? Bñ^ %ŞzvŞ³´ Ō_>?\$Ī
 14¼´ 2†žŸV —†©48TŞ<ÆĪ
 15¼• Ş<Æĵ ç¥ĵ • †ŞvŌÊ†©ª « - - ÉYZÊŸ†ÖŞµüüŌ" ý' wĪ ~ñ×Øÿ ŞŪ" Ū
 ŪYZ- Ū YĪ

[x Ø Ä Ÿ]

x Ø	; ž)´	Ä Þ Z B
Ÿ Þ ç	Ÿ Þ Þ Þ ð " f P	ž Ÿ f Þ ñ Ÿ Þ Þ à 9 à á
	\ ó Ī í " Ø ä	Ø ä ñ \ ó Ī í
	Å " ä P	^ , f Å ù

äš9	• ā ì í ò Øä	#žŸ u@Øä7 ì í @Ě
	ÛÄ" Øä \Š<"	ØäÛÄ \Š<
	a α• ‡ ¼Ñù ÒÛ	• ‡{ ùuáâgñ ¼• ‡ gñÑù ÒÛ
	{ " äP	^, f Åù
MFI ½	ÃÕ{ ñŠ< 1" äP	f ÅùŞäP{ dŠ<
	8ëKL" fP	' Í Ø ñ8ëKL
	8ë89" fP	Š< uh±, ²8ý' Í ÞPñ8 ë89
	PEÝp™Ã	áâŠ<
	PEÝp™àáÍ Ô" ý	#7žŸ >?2†
	€" HÔK L H Ô	CžŸ . , ñHÔK L ÐH Ô
´ ½	" f Pñ ´ Zg	f P ´ Š• ‡gh ´ žŸ >?
	" f Pñ ´ +T , fZ-	S\ f Pñ ´ +T , fZ-
	%™NC ´ Í Í 1	• ‡gh ´ Şa α>?