

G€• , f „ ...131(GPR131)† ‡ ^ %Š
 (< Ć• Ž Lumi nex• • ' ' " ")
 • — — ~™Š >
 œ– • ž Ÿ

¡ ...Ɔ E Ɔ œ– ¥ | – § ” ©ª « !

– – ®

[° ± –]

² ^ %Š³ – ´ μ...’ “ ” ¶· ‡ ¶ , > ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » ÀÁÂÃÄ » ÅÁÂÆÇ° ÈÉÊËÌ – Ñ Ä
 ...Í GPR131Î · Ï

[^ %Š Đ Ñ]

^ %Š Ò Ó	Ô·	^ %Š Ò Ó	Ô·
96ÖÖ×Ø• ÙÚ	1	96ÖÖÛÜ	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Ä	1â 20mL
< ã	1	ä å æ ç Ä	1â 20mL
† ‡ è ÄÄ	1â 120éL	† ‡ à á ÄÄ	1â 12mL
† ‡ è ÄB×PE-SAU	1â 120éL	† ‡ à á ÄB	1â 12mL
ê Ä	1â 10mL	ë ì í Ä × 30â Ú	1â 20mL
œ– • ž Ÿ	1		

[î ï ð ñ ò ó ^ %Š]

- 1» Lumi nex MAGPIXò ¥ Lumi nex 100ò ¥ Lumi nex
 200ò ¥ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exòä å ö × ÷ ø ù œ– ú û ú ¯ ü , ý þ ÿ ÿ † Þ Ú
- 2» • È • • Ä ù ó
- 3» à á ß ñ EP .
- 4» È ‘
- 5» <
- 6» ì Ä ñ Ñ ù
- 7» 0.01mol /L × È 1â Ú æ ç (PBS) ¥ pH=7.0-7.2
- 8» ù
- 9» Ý Ö ù

[^ %Š ñ ó °]

1» ! ñ ^ %Š™" ^ % # \$ ^ % % Ý & Ç " ' (Ì) * + ¥ , - ^ % Š .) / O 1 Ý Þ ß » † ‡ è Ä Å
» † ‡ è Ä B 2 ó 6 Ö Ö (§ - 203 C ¥ É 4 ^ %) 5 § 43 C (ð - Ì
2» œ - . ñ ^ % Š™ 6 4 ^ % 7 î \$ 8 ^ % % Ý & " ' ñ 9 : (Ì
* +™
^ % Š Ð Ý ; < = > ¥ \$? @ î A < ä B œ - C œ - . ñ 6 4 ^ % Š ÷ ø D E B ? @ . 1 F G Ð œ - H I Ì J
B K ° L M 2 Š ' Ç ñ Ý & N P ¥ (O ° Ð " ½ ä P Q (R S ¶ ñ Ì

[Ý² ñ T U V (_]

½¾¿ ¼™ | W X Y ñ ½¾ Z ð ¿ ¼ ñ [" \ " | W
1 Ú] • • ½¾ ^ ¥ Ð ^ _ P B S × 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ú Í ° ì ` ¹ Ä ¥ ¿ ¼ ú a Ó b Ì
2 Ú 1 ½¾ c d , ^ ¥ # ¿ ñ e 5 D f Ç ñ g h i Ä Æ æ ç Ä (j k l S 007 ¥ ± l m n Ý € • ñ o Ä Á ¶ | p q
r | W X Y ñ æ ç Ä) ñ s t # O ù Í x • , ñ ½¾ u v w x Ú Í x O . . . y z = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ { w™ 1 mL Ä Æ æ
ç Ä Í | e 20 - 50 mg ½¾ ² Ì Ú
3 Ú 1 } - ñ ~ • Ä € K • , f , „ ... t ° Ì
4 Ú 1 Z ð ý ñ ¿ ¼ Ä 10,000 ä g " 5 ä † ¥ ^ % Š ¥ Ç ° < < - § † ‡ È 5 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ä™ D ä ä ^ @ • ú ¥ Ä Ä î Ž - 2 E [" f ,™
1 Ú • • Ä Ä ± ' - _ P B S ' ' ° ì ¥ " . - " € • • - ¥ § 1,000 ä g " 5 ä † . , Ú Í x ~ - Ä Ä < ~
K "™ § , Ú Ú Í
2 Ú 1 , U - ñ Ä Ä - _ P B S Ì 3 B C
3 Ú 1 Ä Ä - h i Ä Ä æ ç Ä b ~ ... : N 107 F Ä Ä / œ • ¥ w ž î v ¥ Ä Ä < 2 Ý • , | f , „ ... è Ä t ° Ì
4 Ú 1 Ý² § 2 - 83 C 1,500 ä g " 10 ä † ¥ ^ % Š ¥ Ç ° < < - § † ‡ È 5 § - 203 C E (Ì
Ä Ä Ä Ä Ç ° È É Ê — ~ Ý²™) 1,000 ä g " 20 ä † ¥] Ç ° < < † ‡ ¥ È 1 Ç ° 5 § - 203 C È - 803 C (¥
Φ Ε ρ ¥ | § Í
* +™
1» 2 Ç Ý² # î > ! (¥ 43 C (, § 1" ¥ - 203 C | • K 1 F G ¥ - 803 C | • K 2 F G Í
2» Ý² ©ª è Ì \ « ¬ - . † ‡ ® Ž ¥ • x è ¹ Ý² | - Ý x ° † ‡ Ì
3» Ý² œ - ú ± æ ± #² ...³ 9 ¥ | ± | ü œ • § Ä Í
4» ´ § š • † ‡ Ö m ¥ µ ¶ · , œ - ¹ ° ¹ | R ¹ ¼ ° N ² Ý † ‡ Ì

[Lumi nex200 ä å ö]

- 1. ä å ... y™ 50 u L C
- 2. • Ž X Y™ < ä Mag P l e x ;
- 3. » < ä •™ 50 ¼ / ½ ;
- 4. M F I ¾™ M e d i a n .

[^ % Þ ð]

1» œ - ú 1 " ñ ^ % Ý² æ ± #² ...³ 9 × 18 - 253 C Ú ¥ w ž ' ^ % Š Ð - ¿ L M Ð | Ä œ - ¥)] ©²
B ^ @ " î ñ Ý ; ^ % ¥ ý 1 6 4 ñ Ý ; ó ^ % \$ Á ¶ ; Ä (Ì
2» Ý Þ ß (| Ä ß)™ Ä % Ý Þ ß | e Ý Þ ß à á Ä 0.5 mL ¥ Ä ý .³ 9 Ä 5 š Ç 10 ä † ¥ W L ' ' È É × Φ Ε Ê
Ë Ú ¥ É è : N 40.0 ng / mL Í Þ ð 7 F à á Ý Þ ß ñ E P ¥ Ä F E P Í | e 300 Ì L ñ Ý Þ ß à á Ä ¥ w Í " ' l
B Í z à á d 40.0 ng / mL , 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL ¥ Ý Þ ß à
á Ä (0 ng / mL)™ š ° N Ø • Ö Ì N (Ì ? @ ® ž Ç ¥ Ä B ? @) œ - h ñ Ý Þ ß è Ä Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GPR131	40.0	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0	ng/mL

- 3» † ‡ è ÄÄó † ‡ è ÄB™Detection A óDetection BDœ- ú) – ÐÑÒËË ÓÔ " f „ ¥2œÖÖD
 • È%ÅñÄ...%y - xÍ " – úäØ2† ‡ à á ÄÄËB 1:100à á (w™10l Lt ‡ è ÄÄ/990l Lt ‡ à á ÄÄ)¥Üä Úç ¥à á úÛm⁻ a ÚÝÿñÄB?@" î ñ» · ÞZ (100l L/Ö)¥? ÞÞZL± ÞZ0.1-0.2mLİ
- 4» èì í Ä™580mL È ' | e20mLì í Äx30â Úà á...600mL...à° Äè: İ
 * +™
- 1» ÝÞBñàá! Ä™šDÖÍ Ý İ
- 2» ÝÞB) § " – ú15ä ‡ ÐÞZİ ' ÝÞBáÄœ- - Bİ
- 3» ÝÞB» † ‡ è ÄÄà° Ä» † ‡ è ÄBà° Ä) œ- È ± ñà á ÄÞZ¥à á Ä! ÄÚ-İ – Äâ' ' ā ä
 Ûä Úç ¥¢£ÊËİ N(İ ?@®ž ñÞQË) œ- · · ¥ý Þ· · Äùİ) | m" î ñ · ā QÞ
 Z¥/· | vœ- · · ÞZñ[" xw] † ‡ è ÄÄL¥- B| v, §10l LÚ¥2¢£æðè: çèİ
- 4») éb¥œ- è€à á KñÝÞB» † ‡ è ÄÄà° Ä † ‡ è ÄBà° Äİ
- 5» ì í Äx30xÚÍ w ®èâ©¥) a9ì ...³ 9¥' ' Úç ¥...- ®èHí èÄî Ý ÞZİ
- 6» ^%Šİ í ä ^%N Ä¥ðñî Þ5dà° Ä. œ- ¥DÞ5KòÍ <Ä• Nóô O. èÈ Oöö¥
 2ó?@Í " – ÷øùò: è¥æð?@®ž | ÞQ¥ú...Hí ûçİ) œ- ' Þ5İ

[Ý² f „]

- 1» ² üýá þ ^%Š² ÿ ¥| þ• œ- ' ^%Š" æðñ ² • ÷ ¥) œ- œ- úÛä - ² ñ
 <Äœ- · ¥⁻ Û ñ ² İ
- 2» ?@ú±a⁻ ‡ ²Í ‡ ~ è: İ è: | DÝÞ ñ ÐL¥-ñ Q¶É ¶¶?@ñ- Þà
 áÍ Öİ wž BÍ ‡ ~ è: K ÈK ¥) þ ² þ• ñà á Èè İ ² à á í – ÞBŠİ
- 3» " † ² | Í D• ž Ý" ² • Í ¥÷øÝ - ?@@İ É Æ¥ý*+ ² İ
- 4» œ- – ÄÄÄZðñ½¾ç¼ÈÄÄû] Ä<Ä\ § - ~ Oñ e ?@®ž èİ
- 5» ² NÄÄÄÆÇ° ¥• N' X ² Ä • ! " ¥w™ÄÄ#\$» ÄÄÖ · »T LM%¥" 2<Ä D
 † ‡ | ©ñ&' İ
- 6» (" €• Èb½€• ¥) * +ó, +b½€• ¥<Ä• NV² J B" œ- ñ † ‡ µ...ó- . µ... | / Þ
 ¥¹ | Û † ‡ ©İ
- 7» ÷øœ- hi ² ¥(LMKO<Ä\ • €• 1ÄÈ2Ë¹ ?@®ž èİ

[3° 45]

- 1» 1?@ÖñÄÖÐ| e200ul ä å æ ç Ä- 2⁻ 6¥! 7. D ÝÖ ùç³ 98 10ä ‡ ¥• . NÄÖÐ
 Ä...¥< <- § | 3° İ
- 2» | ™äØðÝÞÖ» ‡ ÞÖ» Ø• Öİ òÝÞÖ7Ö¥İ B| e100l L! Wè: ñÝÞBx9^%Þð2
 ÚÍ Ø• Ö | 100l LÝÞBà á Äx9^%Þð-: 4- . - Ú¥4Ö | ‡ ÞxÈà á . ñ ÞÚ100l
 L¥ÄÖ | 10ul < ä ¥ ÝÖ | ÇÛÜ¥373Ç ÝÖ ù9ì 1, L¥ É; <ð5N800rpm¥ =2-4mm¥
 >? < ä %1 İ
- 3» Ç< ¥2ä ‡ . ^ Ä...¥< (@ñ#\$ËÑÄ¥ | -ì í İ
- 4» ÄÖ | † ‡ è ÄÄà° Ä100l Lx " – úÞZÚ¥ ÝÖÛÜ¥373Ç ÝÖ ù9ì 1, L¥ É; <ð5
 N800rpm¥ =2-4mm¥ >? < ä %1 İ

- 5» Ç< ¥2ä †. ^ Ä...¥ÄÖ-200l Lñi í Äi í ¥AE1-2ä †¥^ ÖÐ" Ä...i b¥i Ö3B
İ - . - Bi í . ¥] ÈB@64ñi í æç Ä¥1 ÝÖBCD DÇ¥1E DÖÐñÄ...í i Ä
İ xKòu<i É< i ÖFGHdİ
- 6» ` < ¥ÄÖ| † † èÄBà° Äx" - úPZÚ100l L¥ ÝÖÜÜ¥373C ÝÖ ù930ä †¥ É
; <ò5N800rpm¥ =2-4mm¥>? < ā %01İ
- 7» Ç< ¥2ä †. ^ Ä...¥ÄÖ-200l Lñi í Äi í ¥AE1-2ä †¥^ ÖÐ" Ä...i i Ö3B¥[
" W455İ
- 8» ` < ¥ÄÖ| éÄ150l L¥ 8 2ä † ¥œ• ŽH~—# \$¥< <ÇFI Öİ
* +™
- 1» ^ %0PÖ™Pö- B?@" í vñ Ý; ¥ÉÊñ<J• ÖÖÇ=Æ¥> ! ¥\$8• žÝvA(¥2öEB
œ-İ
- 2» | ™?@3° í) œ- - BÈñKL ¥ÇEööİ | L* +| v MËJ—¥1 B| § ÝÖxi
¥/· | NóÖ• ¥' ' OÉÚĸİ V±±^%| e- ¥| KòÍ - - FÖV- . - FÖ| LMMP/
· , x - QRZD10ä †2ÐÚ¥wž Sš¥1\ | WñT 9i ULM¥J 1 žVW« - - †. ¾ñP
QÉó b¥Éİ NX†¾ñPQÉ¥. , ò5¥ÖÝ ?@İ
- 3» 9i ™N>? B Y¥?@L) 1| ÇÅÈÜÜñ ÝÖ5§6ŠÐ¥2ÇEÄ... Y¥i Ö. ±/OÝ
É43° ¥Z[L\ P±ÇE ÝÖf§Ä] # \$¥WL±^_` ab¶ñ9i LM 9: İ
- 4» i í ™Üäi í cdbv¥DÄBi í KòÍ ¥Pv1i í ÄHi ÑÄİ wž œ-i Éi ÖF¥) Def œ-
. î - §gh?@KòÍ İ
- 5» wž ?@³ Ð6: §60%¥. , œ- | 6ùù 6: i İ

[?@*_]

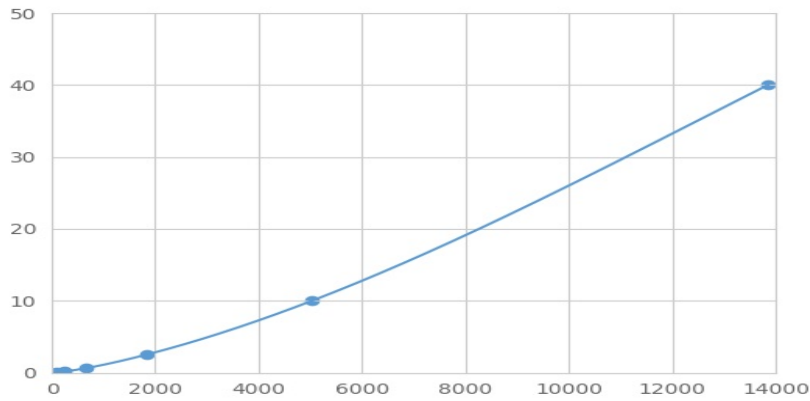
1 GPR131µ... Ü§< Ç• Žj k¥Zdi Èm...¥n• Ží äØ| eÝPBEÝ² ¥ÉÍ GPR131Voš§İ È
m...Çñµ...@p¥" . | e—~! -ñGPR131µ...¥D1 @pñ—~! -µ...i ö. ¥| ePEÝqñr !
¥PEÜsY. ¥ÜmMFI¾×Median Fluorescence IntensityÜñš , BÍ ñGPR131è: HgÈİ İ -Lumin
exä ä ö †¶¥ÜÝ Bè: İ

[ÜÝ]

t ÝPBo ² MFI¾C` Ø• ÖMFI¾. ° í xuví Ú¥wò5¥Ö¥w±] Éi #¾ÜÝİ 2ÝPBNè:
NxyÝ×ÈpÖyÝÚ¥MFI¾NzyÝ×ÈpÖyÝÚ¥{ ©ÝP x- [òh±i | } [òÜÝñR2¾
G¶¥2R2¾~• €§1NýÚİ . , œ- • , Z° fÄÝ ää¥wcurve expert 1.30¥Üm ßMFI¾¥
ÝP , ©È±ñè: ¥...2àáÍ ÖCÈ-ÝP~ñè: VMFI¾ÜÝ©ÝP ñ| } [òh¥1 Bñ
MFI¾†e[òh¥ÜÝ© Bè: ¥í ...2àáÍ Ö¥< N Bñ?Bè: İ

[†YÖm]

NX^ §ÜÝ¥/ è: Ni 2. ¹ MFI¾N• 2. ¥µ¶{ í L7T-ÝPBNMFI¾° NzyÝ×X%Ü¥ÝP
BNè: NxyÝ×Y%Üİ WLNX^ @®ž ñ™ŠÉ¥Í í ú; ñR* < Öm¹ cpÖ¾İ . , œ- pÖ¾÷
ÉÝP í İ §?@3°; Äñ| W×w3° » Ä• Ž»i Ö• Ž 9: ; Ä%Ü¥ÝP ñMFI¾\
" è•İ " ú; ñÝP , ¥?@ í vÜmi èñ?@÷ÉÝP İ



(G€ • , f „ ...131)† ‡ ^ %ŠÝƮ

[† ‡]

0.04-40ng/mL.

[- ‡ ‡']

x ¾N20F Ø• B x < ÝƮBà á ÄÚ† ¶ñi #¾| : Î ÝƮè" p±ñë: Ĩ

[• Ą]

² ^ %Š– §† ‡ GPR131¥€† ‡ VÉÊË' ~ O" ž V" • ¼±Ĩ

§„ - • Žó ² G–ñ' Z¥| <ÀHd" ĚĬ ĚË' ~ O" • ¼±† ‡ ¥• x² ^ %Š <ÀV €† ‡ ñÉË~ O " • ¼±Ĩ

[â > :]

â > : – B† ¶¾ñ 2• –ŌCVj ' Ĩ CVx%Ú = SD/meanâ 100

~ Đè™] W~ B^ %Šp » Ĩ » ¾¶¾ ² Ý ¶. ‡ ‡ ¥Ä™ ² oš ‡ ¶ 20

B¥ä ØÜÝ| Wë: ² ñi #¾óSD¾Ĩ

~ Mè™q] 3F| W~ Bñ^ %Šä Øp » Ĩ » ¾¶¾ ² Ý ¶. ‡ ¶ ¥ÄF ² œ– W- ^ %Šb ¥†

¶8B¥ä ØÜÝ| Wë: ² ñi #¾óSD¾Ĩ

~ Đè™ CV<10%

~ Mè™ CV<12%

[S ¶ Ą]

€† ¶ ¥^ %ŠD ° Đ> \$. , 9: (¥œĚ1 <1 , §5Ĩ

N• , ¶Ĩ • ! p^ %Šž Ýú. ‡ ‡¾ñ« –¥?@³ ñ Ĩ ; ÂĨ /• (@- ¥ĚÉR?@³ Đ9: » 6

: ó9ì ; ÂĨ ÉB W- ?@ĚGÝ 3° <• ¼¥NçèĨ

[?@| ò]

1» ?@ú ÝƮB» ^ %ó ² PĐC

2» | x ÝƮBË ² Ú100Ĭ L¥| < ã ¥373C ÝÖ ù§ì 1, LC

3» < ÑÃ¥| ‡ ‡ èÄA100Ĭ L¥373C ÝÖ ù§ì 1, LC

- 4» < ì Ö3BC
- 5» | † ‡ è ÄB100l L¥373C É §ì 30ä † C
- 6» < ì Ö3BC
- 7» | è Ä150l L¥ 8 2ä † . l Öi

[• Ž]

- 1» §ª ; Âó" • Ž i ©! Àp j jª ú j ñ" " * « ÿ í kñ-¶ V ä å ¥² J B < Ä D-¶ ñ O. • Ž - ® ĭ
- 2» - ñ ? @ ® ž V ^ % ñ (E » ? @ ñ È l 3° 2ó ? @ j > c È l ¥) > Þ ð Û ñ Ý² ð™ ĭ
- 3» | W~ Bñ W- J B < Ä \ ¨° è Ø ¥ w™ † ‡ ' » ±² : ¥) l m ^ % Š Ð • ž Ÿ Ÿ ? @ 3° ¥³ ´ µ ' ® • ž Ÿ ° • ĭ
- 4» ² ^ % Š Þ ¶ ^ % Þ ¶ œ - ¥ | Ä Ú - É • Z æª ñ J B ĭ á ^ _ ` a² ^ % Š ñ ? @ • ž , \ } - - ñ † ‡ ® ž ĭ
- 5» D ó 9l K ò l € £ 1 ^ % 1 ° D » ¼ l ĭ " ^ % % Å Å ½ 2 > ? Y • — ð ö ¥ • N € • Ä ñ Ä 1 † ¾ | Þ Q ĭ
- 6» ¾ ¿ ñ f Ö Ö Ö ĭ < Ä \ ¨° ~ O ¥ x N g dª Ä ¥ | \ Þ ? @ ® ž æ d Z [« - ĭ Ý Ö Ð œ - L J g Ä Ä] © ¥) é ú ú] © ĭ
- 7» § 3° | e f » 3° Ä ç È ú ç q - l Ô ö ò Ä % P < Ä ú ç ® ž ñ J - ĭ ? @ ú) Ä Ä Æ l • ž Ÿ ý Ç ^ ö ù ĭ
- 8» D ² Z ð 2 ó 3° ñ Ä F K ò l ñ 2 - P < Ä | W ñ ? @ ® ž ¥ " 2 N X ú ? @ ® ž ñ < b ¥ £ ¥ ? @ ñ Ä - 4 3° P ĭ v ^ _ R Z ĭ
- 9» ^ % Š Ð © È ú # € K ^ _ O † ¥ É §³ È ; Ä ó t ? @³ ; Ä è • ¥ < Ä \ æ d ? @ ® ž V © È ® ž | - È | W~ B ^ % Š ~ M è È š ñ & ' ĭ
- 10» ² ^ % Š V É • È l W X ^ % Š È | W [" † ‡ W - ñ ñ ~ ñ J B Þ Þ z ¥ " 2 | ĭ ` † ‡ ® ž | - ñ & ' ĭ
- 11» - § Z ð ^ % Š ĭ µ ... ñ È ĭ * ~ d N b ½ € • ¥ É § ð b ½ € • " q] ñ ĭ ¿ » j Ð - Ñ » ó - [h % t | W ¥ " 2 µ ¶ " " (ĭ ' ^ % Š < - § È • ú ý b ½ € • ñ † ‡ ¥ ~ d µ ¶ u | ÷ ø œ - ^ % Š † ‡ b ½ € • ĭ
- 12») - Ò B ĭ † ñ è : ¥ È ò Û - ? @ Q ¶ B † ‡ è : ĭ Ó ñ f „ < 2 > ? ² ĭ † ĭ • © ^ % Š † ‡ ĭ
- 13» ' ^ % Š < Ä | • - § - ? @² ÿ (E | Q ¶ ñ Ô ? @ B ñ † ‡ ¥ { w ¥ ' • Ô ` ? @ % ĭ
- 14» ² 3° • ž W • - § 48 T ^ % Š ĭ
- 15» ' ^ % Š | £ ¨ œ - ¥ w 1 É - § " ©ª « È Z [É • - Ö ¥ µ ú ý 1 | Þ • x J - ñ x Ø ¥ Û | Û Û Z [" Û Z ĭ

[x Ø Ä Ý]

x Ø	< Ä * •	Ä Þ [B
Ý Þ è	Ý Þ Þ Þ ð g Q	Ý g Q ñ Ý Þ Þ à : à á
] ó ĭ í Û ä	Û ä ñ] ó ĭ í
	Ä ä Q	t „ g Ä ù

â > :	< ã ì í Û ä	\$• ž Ÿ v A Û ä 8 ì í A Ě
	Ú ě Û ä] ^ %	Û ä Ú ě] ^ %
	b ¥ Ž - » Ñ ù Ò Ù	œ - ù v á â h ñ » œ - h ñ Ñ ù Ò Ù
	å Q	t „ g Ä ù
MF I ¾	Ä Ö ñ ^ % • å Q	g Ä ù ¥ å Q e ^ %
	9 ì LM g Q	(Ì Ù ñ 9 ì LM
	9 ì 9 : g Q	^ % v i ² ...³ 9 ý (Ì P Q ñ 9 ì 9 :
	PE Ý q ~ Ã	á â ^ %
	PE Ý q ~ à á Í Ô p	\$ 8 • ž Ÿ ? @ 3 °
	• © I Ô L M I Ô	D • ž Ÿ • , ñ I Ô L M Æ I Ô
² ¾	g Q ñ ² [h	g Q ² ¥ œ - h i ² Ÿ ? @
	g Q ñ ² , U f „ [”	T] g Q ñ ² , U f „ [”
	‡ ~ O D ² Í Î .	œ - h i ² ¥ b ¥ ? @