

€•, fN1(PKN1), ...†‡^
 (%oŠ<ŒLumi nex• Ž••'')
 " " • ——~
 TM" Š>œ

• ž Ÿ i ¢™" E¤" ¥| §" ©!

a ≪ ~

[- ® - "]

° †‡^±" 23 Ÿ•' ' μ...‘~¶·, ¶¹, °»½¹, ½¾‡ÀÁ, ½¾ÀÃÄ· ÅÆÇÈÉ• – ÁÝ
 ÈPKN1Èμì

[†‡^Í Í]

†‡Í Ø	Ñµ	†‡Í Ø	Ñµ
96ØÓØÓ• Øx	1	96ØÓØÙ	4
ÚÛÙ	2	ÚÛÙÝPA	1B 20mL
%oà	1	áâãäÁ	1B 20mL
" ...å ÁA	1B 120æL	" ...ÝPA	1B 12mL
" ...å ÁBÖPE-SA×	1B 120æL	" ...ÝPA	1B 12mL
çÁ	1B 10mL	èéêÁÖ30B×	1B 20mL
TM" Š>œ	1		

[èí í î ï í ð†‡]

1. Lumi nex MAGPI XñÈLumi nex 100òÈLumi nex
- 200òÈÅBi o-Radñ, Bi o-Pl exná âóÖôööö™" ÷ø÷ - ù, úûüì, ýþÙx
2. • ýÅ ý< µ Áöö
3. ÝPA Üî EP .
4. Å •
5. %o
6. éÁî ï ö
7. 0.01mol/LÖÅ1B× áä (PBS)ÈpH=7.0-7.2
8. ö
9. fÚÓ ö

[†‡^Í Ó ®]

1. $\hat{t} \hat{t} \hat{t}^{\wedge} - \hat{t} \hat{t} \hat{t}! \hat{U}'' \hat{A} \# \$ \hat{l} \% \& \hat{E}() \hat{t} \hat{t}^{\wedge} * \% + , - \hat{U} \hat{U} \hat{U}, ... \hat{A} \hat{A}$
 $\hat{s}, ... \hat{A} \hat{B}, \hat{O} \hat{9} \hat{O} \hat{O} \$ \hat{Y} \hat{-} 20 / \hat{C} \hat{E} \hat{A} \hat{E} \hat{O} \hat{t} \hat{t} \% 1 \hat{Y} 4 / \hat{C} \hat{S} \hat{l} " \hat{l}$
 2. $\hat{T} \hat{M} " * \hat{i} \hat{t} \hat{t}^{\wedge} - 20 \hat{t} \hat{t} 3 \hat{e} \hat{4} \hat{t} \hat{t}! \hat{U}'' \# \hat{i} 56 \$ \hat{l}$
 $\& -$
 $\hat{t} \hat{t}^{\wedge} \hat{f} \hat{U} 789: \hat{E} ; < \hat{e} = 8 \hat{a} > ^{\hat{T} \hat{M} "} ? ^{\hat{T} \hat{M} "} * \hat{i} 20 \hat{t} \hat{t}^{\wedge} \hat{o} \hat{o} @ \hat{A} >; < * 1 \hat{B} \hat{C} \hat{I} ^{\hat{T} \hat{M} "} \hat{D} \hat{E} \hat{l} \hat{F}$
 $\hat{U} \hat{G} \hat{R} \hat{H} \hat{I} . ^{\hat{l}} \cdot \hat{A} \hat{l} \hat{U}'' \hat{J} \hat{U} \hat{E} \hat{S} \hat{K} \hat{R} \hat{I} \hat{o} \hat{a} \hat{L} \hat{M} \$ \hat{N} \hat{O} ' \hat{l} \hat{l}$

[Ú° ī PQR\$]

° » ¼¹ —œSTUī ° » Ví ¼¹ ī W' X œS
 1× Y" μ° » Z E@- [PBSÔ0.01mol/L E pH=7.0-7.2× E· ē \ ¶ Á E ¼¹ ÷] D^l
 2× - ° » _` aZ E ¼¹ b 1@c Ä i d ef ï Á a ä Á (gh1S007E- i j k Ú€• l l ½¾' mn
 o œSTUī ä ä Á) i p q KÖ E Ö< a i ° » r s t u x l Ö Kμ Y v w=1:20-1:50 E x t — 1mL ï Á a
 ä Á E y b 20-50mg° » ° l x
 3× - z) ī { | Á } G~• €• , f· l
 4× - Ví Ü l ¼¹ Á 10,000Bg ' 5á, E... t t E Ä· ^ 8" ¥, ... Á 1 ¥-20/ C%o \$ l
 ½¾ ï Á Á—@á á t < Š ÷ E ½¾ ï e < " . %o W' €• —
 1× E• ½¾- Ž" [PBS• • · ē E• * " ' €• f' " E ¥1,000Bg ' 5á, * (Q l Ö{ " ½¾ 8•
 G' —(Q x l
 2× - (Q) ī ½¾" [PBSé 3>?
 3× - ½¾" ef ï Á a ä Á ^ { , ~ 6J 107B ½¾/TM Š E t > ē s E ½¾ 8. œ• ~• ž €• , å Á f· l
 4× - Ú° ¥2-8/C 1,500Bg ' 10á, E... t t E Ä· ^ 8" ¥, ... Á 1 ¥-20/ C%o \$ l
 ½¾ Á Á Á· Á E Ç· - Ú° —%1,000Bg ' 20á, E Y Ä· ^ 8, ... E Á - Ä· 1 ¥-20/ C Á - 80/ C\$ E
 Y i ¢ E œ l
 $\& -$
 1. Ä Ú° ē ~ \$ E 4/ C\$ a ¥1 ¥ E -20/ C ~ G1BC E -80/ C ~ G2BC l
 2. Ú° | S å ¶ X" © a * „ ... <> E Ž u å ¶ Ú° œ - œ• u - „ ... l
 3. Ú° TM" ÷ - ã ® - , ° 5 E œ - y ù TM Š œ Á l
 4. ± ¥² µ, ... Ñ j E ³ ' µ ¶ TM" ¶ . . œ N ¶ ¹ , J ° œ• „ ... l

[Luminex200 á á ó]

1. á á Y v —50uL?
 2. < E T U —%o à MagPlex;
 3. ¹ %o à µ —50° /» ;
 4. MFI ¼—Medi an.

[t t Ü l]

1. $\hat{T} \hat{M} " \hat{\div} - \hat{i} \hat{t} \hat{t} \hat{y} \hat{U}'' \hat{a} \hat{R} \hat{-} , \hat{°} 5 \hat{O} 18-25 / \hat{C} \times \hat{E} \hat{t} > \hat{Z} \hat{t} \hat{t}^{\wedge} @ < \hat{1} \hat{2} \hat{H} \hat{I} \hat{l} \hat{o} \hat{3} \hat{4} \hat{T} \hat{M} " \hat{E} \hat{\%} \cdot \hat{Y} \hat{l} \hat{l}$
 $> \hat{t} < \hat{e} \hat{i} \hat{f} \hat{U} 7 \hat{y} \hat{t} \hat{t} \hat{E} \hat{U} - 20 \hat{i} \hat{f} \hat{U} 7 \hat{o} \hat{t} \hat{t} \hat{z} \hat{c} \hat{7} \hat{A} \$ \hat{l} \hat{l}$
 2. Ú Ü Ü (E Á Ü)—Ä l Ú Ü Ü y b Ú Ü Ü Y P Á 0.5mL E Ä Ü * ° 5 Ä 1 ² Á 10á, E S H · · Á E Ç O Y E
 E x E Á è 6J 20.0ng/mL Ú l 7B Y P Ü Ü Ü l EP E Á B E P E y b 300 E l Ú Ü Ü Y P Á E t E # i
 $> \hat{l} \hat{w} \hat{Y} \hat{P} \hat{c} \hat{2} \hat{0}. \hat{0} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{5}. \hat{0} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{1}. \hat{2} \hat{5} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{0}. \hat{3} \hat{1} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{0}. \hat{0} \hat{8} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{0}. \hat{0} \hat{2} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L}, \hat{0}. \hat{0} \hat{n} \hat{g} / \hat{m} \hat{L} \hat{E} \hat{U} \hat{U} \hat{Y} \hat{P} \hat{A} (0ng/mL) —, J O · O l J $ l ; < <> \hat{S} \hat{E} \hat{A} >; < \% \hat{T} \hat{M} " \hat{e} \hat{i} \hat{U} \hat{U} \hat{U} \hat{a} \hat{A} \hat{l} \hat{l}$

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
PKN1	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3, „ ...å ÁAÖ, „...å ÁB—Detection A ÖDetection B@™" ÷ %" † † D‰ÅÑÒ ' €• £. ™ÓÔ@ • Å! Á† ÁY†v) Öl ; " ÷áÖ. „...ÝPÁAÅB 1:100ÝP(t—10ÊL, „...å ÁA/990ÊL, „...ÝP ÁA)E×áØ¼EÝP÷Üj -] ÜÜü† Á>; < é† ¹ µÜV(100ÊL/Ö)E; ÝÜVH- ÜV0.1-0.2mL

4, èéêÁ—580mL Å • y b 20mLéêÁÖ30B×ÝP, 600mL, P, Áè6l & —

1, ÜÜÜÜ ÜP¤¾—@ÓÈœ• l

2, ÜÜÜ%¥; " ÷15á, í ÜVl ŽÜÜÜB¾™" «>l

3, ÜÜÜ, „...å ÁAP, Á, „...å ÁBP, Á%™" È- † ÝPÁÜVÆÝPÁ¤¾Ø" l " Áà••áâ ×áØ¼EÝ ÈÉl J\$í; <> † ÜMŠ%™" <µ EúþÜ<µ Áöl %i j éi µāMÜ VÆ+µ¤S™" <µÜVl W' Öt Y, „...å ÁAHÆ«>¤sa¥10ÊL×£. Ý ä` è6åæl

4, %ç^¢™" è} ÝPGl ÜÜÜ, „...å ÁAP, Áy, „...å ÁBP, Ál

5, ééÁÖ30x×Êt «éâ|£%] 5ê, ° 5£••Ø¼£,) «éDëåÀì œ• ÜVl

6, †‡^Èí á†‡J ÁE†i èÜ1` P, Á*™" E@Ü1GðÈ8¾ŽJñò KµæÅ KóôE . Ö; <È " öö÷ò6æEä` ; <> ¤ÜMEØ, Dëùål %™" ² Ü1l

[Ü° €•]

1, ° úûBü†‡^° ýþýE¤üž™" ž†‡^ ä` i ° ' öþýE%™" ™" ÷xá) ° i 8¾™" µE- x i ° l

2, ; <÷-] - ... ° È ...-è6l è6¤@ÜÜ i í HÆ" i M'Æ' ; <i a ÜY Pl Nl t> ÜE ...-è6G ÅG E%Ü ° u" i ÝPÅè l ° ÝPé" PBSl

3, " ° ¤ E@šœœ ° ŠEÆÔÖœ•- ; <<í AE ŠEú&' ° l

4, ™" " ï ÁÁVí i ° » ¼1 Å½¾ØYÁ8¾X ¥ " - Kî b ; <> æl

5, ° J½¾ÅÄÄ· EŽJŽT ° Á Ž E†—½¾! " , ½¾Nµ, P HI #E . 8¾ @ „ ...¤ i \$%l

6, &• €• Å^o €• E ' () Ö*) ^o €• E 8¾ŽJ R° FÜ ™" i „...³Ýð+, ³Ý¤- Ü E· ¤Ö, ...l

7, ôõ™" ef ° E\$ HI G. 8¾XŽ€• / ÅÅOŠ. ; <> æl

[1, 23]

1, - ; <Ói ÁÖl y b 200ul áâäå Á" . - 4E 5* @fÚÓ öÄ° 56 10á, EŠ*í ÁÖí ÁYÈ^8" ¥y 1, l

2, y —áÖi ÜÜÖ, ... ÜÖ, Ö• Öl i ÜÜÖ7ÖEi >y b 100ÊL¤Sè6l ÜÜÜÖ7†‡Üí 2 x l Ö• Öy 100ÊLÜÜÜÝPÁÖ7†‡Üí a 82a * « x EØÖy ... ÜÖÅÝP*í Üx100Ê LËÅÖy 10ul‰à E fÚÓy ÄØÙE37/ CfÚÓ ö5ê1.5a HÆ Ç9: i 1J 800rpmE ; 2-4mm E<=%oà†/l

3, Ä‰ E2á, * ... ÁYÈ‰ \$>i ! " %oí ÁE¤" éél

4, ÁÖy, „...å ÁAP, Á100ÊLÖl " ÷ÜVx E fÚÓØÙE37/ CfÚÓ ö5ê1a HÆ Ç9: i 1 J 800rpmE ; 2-4mm E<=%oà†/l

5. Ä‰ E2á „ * ... ÁÝEÂÒ" 200ÊLî éêÁéê£? É1-2á „ E... ÒÍ ÁÝÌ ^¢éÓ3> I a * « >éê * E YÅ@! 2Oí éêääÄ£- fÚÓ@A@ BÄE- C @ÒÍ î ÁÝëí Á î uGðr 8ì Ç‰ éÓDED` î
6. \‰ EÂÒy „ ...å ÁBþ, ÁÔ! " ÷ ÜVx100ÊL£fÚÓØÙ£37/CfÚÓ ö530á „ E Ç 9: i 1J 800rpmE ; 2-4mmE<=%à t / î
7. Ä‰ E2á „ * ... ÁÝEÂÒ" 200ÊLî éêÁéê£? É1-2á „ E... ÒÍ ÁÝÌ éÓ3> EW ' S235l
8. \‰ EÂÒyçÁ150ÊL£ 6 2á „ E™< ØF{ " ! " E^ 8ÄDGÑì & ' —
1. t‡Üí —Üí « > ; < èsî fÚ7EÆÇí 8H< ØÓÄ9‰£~ E 4š> oes=\$ E. í %o> TM"]
2. y —; < 1, È%TM" « >Ší I J EÝ óôl y H&' øs KÉF• E- Üy¥fÚÓÖí E+µøLðÒ• E• • MÇØ¼ì Rj - t‡yb« Ey GðÈª « BÒRª * « BÒy HI I N+ µaÔ« OPV@10á „ . I xEt> Q² E- X øSí R- 5êSHI EH> TU" ©) ...µ¼î Ü MŠð^¢Ší JV...¼î ÜMŠEµ¶i 1¢Òœ• ; <î
3. 5ê—J <= Ü W£; <H%- yÄÄÅØÙí fÚÓ1¥4^í E. Ý ÁÝ W£éÓ* - +, oe• %o21, EXYHZL- Ý fÚÓ€¥Á[! " ESH- \] ^_ ` ' î 5êHI ý56l
4. éê—xáéêab^sE@Â>éêGðÈ£Ls- éêÁDëÍ Ál t> TM" î ÇéÓD£%@cd TM" * î " ¥ef; <GðÈl
5. t> ; <° î 46 ¥60%Eµ¶TM" y4öø 46 gl

[: <(•]

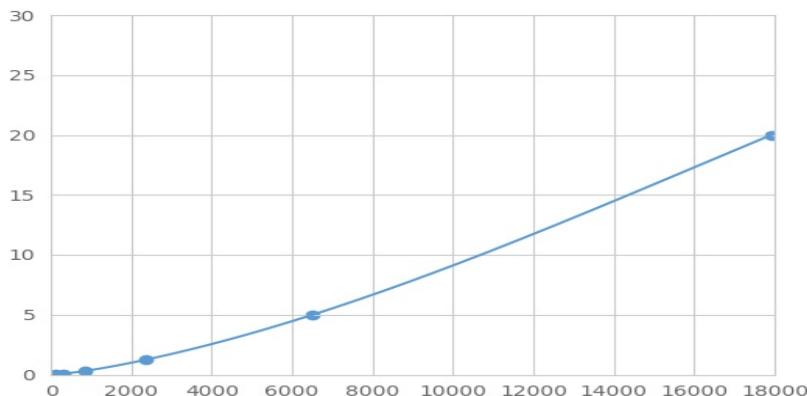
- PKN1³ Ý Ö¥‰Š< Øhi E V` j Èk ÝEi < ØEá Öyb ÜÛÜÅU° EÆÈ PKN1Rm—¥j Èk Ý Äî ³ Ý « nE• * yb• - " î PKN1³ ÝE@- « nî • - " ³ Ýéò* Eyb PEÚoî pý EPEÖ , W* EÜj MFI ¼ÔMedian Fluorescence Intensityxî ² aý ÜEî PKN1è 6F e ÈÉl " Luminexá áó ... ' EÜÛ Üè6l

[ÚÛ]

qÚÛÜð ° MFI ¼A\Ö• ØMFI ¼* , EÔr sE×Et î 1¢ÒEt - YÆg ¼ÛÛl . ÚÛÛl è6 Juv ÜÛÅüÑv Üx E MFI ¼J wv ÜÛÅüÑv Üx Ex ; ÚÛ Ôª Wðf - i yz WðÛÛl R2¼ E' E. R2¼{ | } ¥1J üxì µ¶TM" ~• V, €Àœ• áâEt curve expert 1.30EÜj ÜMFI ¼E ÜÛ • | È- î è6E, . Ýpì Ñ?Å" ÜÛ- î è6RMFI ¼ÛÛl ÜÛ î yz Wðf E- Üî MFI ¼fbWðf EÛÛl Üè6Ei , . Ýpì ÑE^ J Üî ; Ýè6l

[„ UÑj]

J V...¥ÛÛE+ è6Jì Oµ· MFI ¼J ŽOµE³ ' x ÈH3P" ÜÛÛl MFI ¼, J wv ÜÛÛt x EÛÛ Üî è6Juv ÜÛÛt xì SHJ Vt <<> î - ‡ŠEËÈøžî N(^ Ñj · aüÑ¼ì µ¶TM" üÑ¼Ô %ÛÛ Eì ¥; < 1, 7Àî øSôt 1, , ÁŠ<, éÓŠ< ý567À# x EÛÛ î MFI ¼X æŒì øžî ÜÛ • ž• E; < èsÜj î èî ; <Ô‰ÛÛ î



(€• , fN1) „ ...†‡^ÚÚ

[„...]

0.02-20ng/mL.

[a...Z]

ü¼J 20BÖ• ÜÔ^ ÚÛÜÝPÁx...^ i g ¼y8l ÚÛæ ü-^ è6l

[ŒS]

◦ †‡^ " ¥„ ...PKN1E} „ ...RÆÇÈ• - K• > T' ' i^- l
 ¥") Š< Ø ° E" ^ ZV£¤8¾D` ÈÉÅÈ• - K' ' i^- „ ...EŽu° †‡^ 8¾R } „
 ...^ AŒÇ- K' ' i^- l

[a~6]

ã~6" Ü...^ ¼^ OŒ• ÑCVh#l CVÔ%× = SD/mean×100
 - Í æ—YS- > †‡^ ü „ E, ¼^ ¼ ° œ• ' μ „ ...EÂ— ° m~ ...^ 20
 > Eá ÖÚÛ¤Sè6 ° i g ¼ØSD½l
 - I æ—nY3B¤S- > i †‡^ áÖü „ E, ¼^ ¼ ° œ• ' μ...^ EÂB ° TM" S« †‡^ ^ C...
 ' 8> Eá ÖÚÛ¤Sè6 ° i g ¼ØSD½l
 - Í æ— CV<10%
 - I æ— CV<12%

[O'Š]

} ...^ E†‡^ @ ®Í™ μ¶56\$ EšŠ/ : - a ¥5%l
 J > a í Ž ü†‡^ œ• ÷ * „ ...¼^ " ©E; < ° i ž Y7Åë+μ\$>< E ÆN; < ° Í 56, 4
 6Ø5ê7Ål Æ> S« ; < j Eœ• 1, 8> Ç~ J åæl

[; <EØ]

- 1, ; < ÚÛÜ, †‡Ø ° Úí ?
- 2, y ÖÛÛÜÅ ° × 100 ÈL£y‰ à E37/ CfÚÓ ö¤ê1.5aH?
- 3, % T ÁEy „ ...å ÁA100 ÈL£37/ CfÚÓ ö¤ê1aH?



4, % é >?

5 „ y „ ...å ÅB100ÈLÈ37/C Ç ø è 30 „ ?

6, % é Ó3>?

7, yçÁ150ÊLE 6 2á „ * GNÍ

[Š >]

1. ￥§ 7ÀØ¥ Š< g | ☾¾Üž g§øžî („ œ• ë i ī ©́ Ráâ£° F Ü8¾ @«
‘ ī KµŠ< ª « ī

2, ^a ¬î ; < « > R†‡î Š, ; < î ÈÉ1, . Õ; <ž Ý~ _ÈÉ£%™ Üí x î Ú° í —ì

3. $\forall S \rightarrow \exists F \in 8^{3/4}X \quad \Phi - \text{aeÖEt} - \dots \check{Z}, \quad \mathbb{R}^+ \setminus 6\%i \cup \{ \pm \sqrt{-1} \} \ni \infty$

4, ° †‡^ Ü³ †‡ Ü³™“ £¤¾Ø“ Æ‘ Vä§† FÜl B \] ^_° †‡^† ; <š> µXz) a
† „ ...« > l

5, @ ð5êGðÊY - †‡¶· @, ¹ ÊÌ †‡! Ä Ä° . < = Wý< • - óô£ŽJ €• Ä
f† Ä - ...½¤ÛMÌ

6, » ¼† f½ÓÓÒÊ 8¾X Ç- – KŒUJ e b§¾Œ œ XÜ; <» ä` XY.. ©Ì fÚÓ@™”
HH d¿ÀY| È%ÇØ÷Y||

7, ¥1, æcd, 1, ÅåÅùåñ" GÑóðÂ#L 8¾ ùå«> î F•l ; <÷%Ã½ÄGš>
œúÅ†óöł

8, @ ° Ví . ð1, † ÅBGðÊ† O" L8¾ ; ☒S† ; <«> £ . JVØ ; <«> † 8^¢Š£;
<† Å« 21, Lës\] PV†

9, †‡^@| Æ÷ } G\] K, £Ç ¥±È7ÀØq; <° 7ÀæŒ£8¾Xä` ; <<> R| Æ«> Ø«
ÅØS->†‡^ - | æÈ²† \$%)

10, ° † ≠ ^ RÆ' ÆÊST † ≠ ^ Å¤SW' „ …S« kî – î FÜÜÜwE . øÈ\ „ …« > ø« î \$%)

11, " ¥Ví †‡^ È³ Ýí Í (• bJ ^° €• EÇ ¥í ^° €• nYí Í ½, hÍ • Í , ñ" Wf #
q æS€ . ³ ' \$í Ž†‡^ 8" ¥Æ' úû ^° €• î „ ...€• b³ ' r æÔÖ™" †‡^ „ ...^
° €• |

12. %- Đ ÜÊ ...-† è6EÅ Í Ú- ; <M' Ü, ...è6l Ñ † €• 8. < = ° È „ - Èµ~ | †‡^ „ ... }

13. Ž†‡^8¾¤" " ¥« ; <° ý Š¤M' î Ò; < Üî „ …£x t £±ŽÓ\; <#ì

14[°] 1['] Š > S " " ¥48TT‡‡^I

15. Ž†‡^•ž; ©™“£t-Æ”¥|§“©ÅXYÆ‘”Œ³úú-¤üŽuF•íŒÖþÿ£×¤ØÙXY’ÚÿXÍ

[ŒŒÀÛ]

ÖÖ	8¾(Ź	ÀÜWÝ
ÚÛ æ	ÚÛÜÛí øeM	œ• eMî ÚÛÜP6Ýþ
	Yðéê øxá	xáî Yðéê
	Á øãM	" • ýþe Áö


Cloud-Clone Corp.

ā ~ 6	%oàéê ð xá	š> œs = xá 6 ééý? É
	Ø½ð xá y Y†‡ ð	xá Ø½y Y†‡
	^Φ< " , ī öyØÙ	™" y ösβæeī , ™" eī ī öyØÙ
	y ðāM	" • ýþe Áö
MFI ¼	ÂØyī †‡μðāM	þe ÁöEāMyb†‡
	5ēHI ðeM	\$í × ī 5ēHI
	5ē56ðeM	†‡sg- , ° 5ú\$í ÚMī 5 ē56
	PEÚo- Á	Þà†‡
	PEÚo- Ýþì Ñðü	4š> œ; < 1 ,
	~ GÑHI GÑ	@š> œμ¶ī GÑHI Í GÑ
° ¼	ð e Mī ° Wf	e M ° E™" ef ° œ• ; <
	ð e Mī ° (Qý€• W'	PY e Mī ° (Qý€• W'
	...- K@ ° È È μ	™" ef ° E^Φ; <