

Di scs€• , f 3(DLG3) „ ... † ‡ ^
 (%Š < ĆLumi nex• Ž• • ' ')
 " " • f — —
 ~ " ™Š >

œ• ž Ÿ | ~ " Ć€" α¥| § " !

©^a «

[— — ®"]

~ † ‡ ^ ° " ±² ž • ' ' ³ ´ ...³ μ ¶ · ¸ ¹ º ¹ » ¼½° ¹ ¾¿ À Á Â ¹ ¾¿ Ã Ä Å , Æ Ç È É Ê • f Æ
 ž Ě DLG3Ī ´ Í

[† ‡ ^ î ĩ]

| † ‡ ĐÑ | Ò´ | † ‡ ĐÑ | Ò´ |
|------------------|----------|---------------|---------|
| 96ÓÔÕÖ×ØÙ | 1 | 96ÓÔÚÛ | 4 |
| ÜÝ Þ | 2 | ÜÝ Þ ß à Æ | 1á 20mL |
| %oâ | 1 | ã ä å æ Æ | 1á 20mL |
| „ ...Ç ÆA | 1á 120èL | „ ...ß à ÆA | 1á 12mL |
| „ ...Ç ÆBÕPE-SAÛ | 1á 120èL | „ ...ß à ÆB | 1á 12mL |
| é Æ | 1á 10mL | ê ë ì ÆÕ30á Û | 1á 20mL |
| ~ " ™Š > | 1 | | |

[í î ĩ ð ñ ĩ ò † ‡]

- 1¹ Lumi nex MAGPI Xó Ć Lumi nex 100ó Ć Lumi nex
- 200ó Ć ÆBi o-Radó, Bi o-Pl exóã ä õ Öö ÷ ö ø ~ " ù ú û − ù , ù ý þ î „ ÿ Ý Û
- 2¹ • Æ < ´ Æø ò
- 3¹ ß à Þ ð ĆP .
- 4¹ Æ •
- 5¹ %o
- 6¹ è Æ ð Ī ø
- 7¹ 0.01mol /L Æ1á Û å æ (PBS) Ć pH=7.0-7.2
- 8¹ ø
- 9¹ Û Ö ø

[† ‡ ^ ð ò -]

1¹ ð t † ^ - ! t † " # t † \$ Ü % Å ! & ' Í () * Ç + , t † ^ - (. / O Ü Ý Þ ¹ „ ... Ç Å Á
1 „ ... Ç Å B 1 ò % Ó Ô ' α - 2020 Ç Ç 3 t † (4 α 420 ' ÿ " Í
2¹ ~ " - ð t † ^ - 5 3 t † 6 í # 7 t † \$ Ü % ! & ð 8 9 ' Í
) * -
t † ^ Í Ü : ; < = Ç # > ? í @ ; ã A ~ " B ~ " - ð 5 3 t † ^ ö ÷ C D A > ? - 1 E F Í ~ " G H Í I
P J - K L 1 ^ • Å ð Ü % Ý Ç ' N - Í ! » ã O P ' Q R ³ ð Í

[Ü ð S T U ' _]

» ¼ ½ ° - £ • V W ð » ¼ X ï ½ ° ð Y ' Z ! £ •
1 Ü [" ' » ¼ \ Ç C -] P B S Õ 0 . 01 mol / L Ç pH = 7 . 0 - 7 . 2 Ü È , ë ^ . Å Ç ½ ° ù _ Ñ ' Í
2 Ü O » ¼ a b µ \ Ç " ½ ð c 4 C d Å ð e f g Å Å å æ Å (h i I S 0 0 7 Ç ® j k l Ü m × ð n ¾ ç ³ o p
q £ • V W ð å æ Å) ð r s " N ø È Õ < µ ð » ¼ t u v w Ü Í Õ Ñ ' ž x y = 1 : 20 - 1 : 50 Ç z v - 1 mL Å Å å
æ Å È { c 20 - 50 mg » ¼ - Í Ü
3 Ü O | , ð } ~ Å • J € • , f „ ... , Í
4 Ü O X ï þ ð ½ ° Å 10 , 000 á g ' 5 ã t Ç † ^ % Ç Å , Š ; " α „ ... Æ 4 α - 2020 Ç < ' Í
¾ ç Å Å Å - C ã ä t ? È Ü Ç ¾ ç í • " 1 < Y ' , f -
1 Ü Ž • ¾ ç ® • "] P B S ' ' , ë Ç ' - " " m × " • Ç α 1 , 000 á g ' 5 ã t - + T Í Õ } - ¾ ç ; -
J ' ~ ™ + T Ü Í
2 Ü O + T , ð ¾ ç "] P B S è 3 A B
3 Ü O ¾ ç " f g Å Å å æ Å ` } „ š 9 M 10 7 E ¾ ç / > œ Ç v • í u Ç ¾ ç ; 1 ž Ÿ € • , f „ ç Å ... , Í
4 Ü O Ü - α 2 - 8 2 Ç 1 , 500 á g ' 10 ã t Ç † ^ % Ç Å , Š ; " α „ ... Æ 4 α - 2020 Ç < ' Í
¾ ç Å Å Å , Æ Ç È • f Ü - - (1 , 000 á g ' 20 ã t Ç [Å , Š ; „ ... Ç Æ O Å , 4 α - 2020 Ç Æ - 802 Ç ' Ç
í Ç È α ¥ | Í
) * -
1¹ 1 Å Ü - " í š ' Ç 420 ' µ α 1 § Ç - 2020 Ç € € J 1 E F Ç - 8020 Ç € € J 2 E F Í
2¹ Ü - " © Ç • Z ^a « - - „ ... - • Ç Ž w Ç • Ü - £ ® ž Ÿ w - „ ... Í
3¹ Ü - ~ " ù ® å ° " ± „ ² 8 Ç È ® { ù ~ È | Á Í
4¹ ³ α € ' „ ... ð k Ç ' µ ¶ • ~ " • „ „ £ Q • ° 1 M - ž Ÿ „ ... Í

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä ž x - 50 u L B
- 2. < Ç E V W - % å Mag P l e x ;
- 3. ° % å ' - 50 » / ¼ ;
- 4. M F I ½ - M e d i a n .

[t † Ý ï]

1¹ ~ " ù O ! ð t † ý Ü - å ° " ± „ ² 8 Õ 18 - 25 20 Ü Ç v • • t † ^ C ^a ¾ K L Í È ç ~ " Ç (œ [" -
A t ? ! í ð Ü : ý t † Ç ü O 5 3 ð Ü : ð t † # Å ³ : Á ' Í
2¹ Ü Ý Þ (¥ Å Þ) - Å \$ Ü Ý Þ { c Ü Ý Þ B à Å 0 . 5 mL Ç Ä þ - ² 8 Å 4 € Æ 10 ã t Ç • K ' ' Ç È Õ i Ç È
È Ü Ç Ç è 9 M 20 . 0 ng / mL Í Ý ï 7 E B à Ü Ý Þ ð E P Ç Å E E P È { c 300 È L ð Ü Ý Þ B à Å Ç v Í ! & j
A Í y B à b 20 . 0 ng / mL , 5 . 0 ng / mL , 1 . 25 ng / mL , 0 . 31 ng / mL , 0 . 08 ng / mL , 0 . 02 ng / mL , 0 . 0 ng / mL Ç Ü Ý Þ B à
Å (0 ng / mL) ~ ™ 1 M Ö × Ó Í M ' Í > ? - • Š Ç Å A > ? (~ " f ð Ü Ý Þ Ç Å Í

| item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Tube |
|------|------|-----|------|------|------|------|---|-------|
| DLG3 | 20.0 | 5.0 | 1.25 | 0.31 | 0.08 | 0.02 | 0 | ng/mL |

3¹ „ ...ç ÅÀð „ ...ç ÅB– Detection A òDetection BC~ " ù (" Ī ĐÑ< ÆÒÓ ' , fç1 ~ ÓÖC
 • Æ\$ÄðÄž ^ x, ÓÍ ¥" ùã x 1, ...Bà ÅAÆB 1:100Bà (v– 10ËL, ...ç ÅA/990ËL, ...Bà
 ÅA)çØã Ù½çBà ùÚk Ñ_ ÙÜpðÄA>?! í ð° ´ ÝX(100ËL/Ó)ç>ÞÝXK® ÝX0.1-0.
 2mLÍ

4¹ èèì Å– 580mL Æ • { c 20mLèì ÅÖ30á ÙBà „ 600mL „ B¹ Åè9Í
) * –

1¹ ÜÝÞðBà Èç ~ ™CÔËž ÝÍ

2¹ ÜÝÞ(æ¥" ù15ã tĪ ÝXÍ • ÜÝÞàç ~ " a AÍ

3¹ ÜÝÞ¹ „ ...ç ÅAB¹ Å¹ „ ...ç ÅBB¹ Å(~ " É®ðBà ÅÝXçBà ÅÈç Ù" Í " Åá' ' aã
 Øã Ù½ç; çÉÉÍ M' Ī >? - • ðÝÞŠ(~ " < ´ çü Ý< ´ ÅøÍ (j k! í ð´ äPÝ
 Xç. ´ Èu~ " < ´ ÝXðY' Öv [„ ...ç ÅAKç^a AÈuµæ10ËLÙç¹; çåbê9æçÍ

4¹ (è` æ~ " é • B àJ ðÜÝÞ¹ „ ...ç ÅAB¹ Åÿ „ ...ç ÅBB¹ ÅÍ

5¹ èì ÅÖ30xÜËv - èä" ç(_8è „ ²8ç' ' Ù½ç „ , - èGì çÁí žÝÝXÍ

6¹ t‡^ Èì ā t‡M Åçì ðí Ý4bB¹ Å- ~ " çCÝ4JñË; çŽMòó N´ çÆ Nòðç
 1ò>?É! "ö÷øó9ççåb>? - • ÈÝÞçù „ Gi úæÍ (~ " ± Ý4Í

[Ü , f]

1¹ ñüüáy t‡^ ñ þý çÈýŽ~ " • t‡^! åbð ñ" öý ç(~ " ~ " ùØã , ñ ð
 ; ç~ " ´ çñ Ø ð ñ Í

2¹ >?ù®_ñ... ñ È ...fè9Í è9ÈCÜÝ ð Ī Kç" ð P³ç ³>?ðñ ÞB
 àÍ ÓÍ v• ÞÈ ...fè9J ÆJ ç(ý ñý" ðBàÆè Í ñBàí " ÞBSÍ

3¹ ! „ ñ È Ī C™š>! ñ ÆÈçö÷žÝñ>??Í ç Šçü) * ñ Í

4¹ ~ " • ÅÅÅXí ð» ¼½° Æ¾ç ú[Å; çZ æ • fNð c >? - • çÍ

5¹ ñ M¾ç ÅÅÅ çŽM• V ñ Å Ž ! çv–¾ç" #¹¾ç Ò´¹S KL\$ç! 1; ç C
 „ ...È" ð%&Í

6¹ ñ' m×Æ` »m×ç () * ð+*` »m×ç; çŽMUñ Ī Þ! ñ" ð „ ...²žò, -²žÈ. Ý
 ç, ÈØ „ ..." Í

7¹ ö÷~ " fg ñ ç' KLJ / ; çZŽm×OÁÆ1Š, >? - • çÍ

[2134]

1¹ O>?ÖðÅÓÍ { c 200ulã ä åæÅ" 1–5ç 6- C ÜÖ øÅ²87 10ã tçÈ- ĐÅÓÍ
 ÅžçŠ; " æ{ 2¹ Í

2¹ { –ã xñÜÝÓ¹ ... ÞÓ¹ ÖxÓÍ ñÜÝÓ7Óçj A{ c 100ËLE • è9ðÜÝÞÖ8t‡Ýí 2
 ÙÍ ÖxÓ{ 100ËLÜÝÞBà ÅÖ8t‡Ýí ©93ñ- a Ùç3Ó{ ... ÞÖÆBà- ð ÞÜ100Ë
 LçÅÓ{ 10ul%ã ç ÜÖ{ ÅÚÜç372ç ÜÖ ø8è1µKç È: ; ñ4M800rpmç <2-4mmç
 =>%ã ^ ÓÍ

3¹ Å% ç2ã t- ‡ Åžç% ' ?ð" #< ĐÅçÈ" èì Í

4¹ ÅÓ{ „ ...ç ÅAB¹ Å100ËLÖ¥" ùÝXÙç ÜÖÚÜç372ç ÜÖ ø8è1µKç È: ; ñ4
 M800rpmç <2-4mmç =>%ã ^ ÓÍ

5¹ Å% ç2ã†-‡ Ăž çĂÓ" 200ĒLðèi Ăèi ç@Ē1-2ã†ç‡ ÓÍ! ĂžÍ`æëŌ3A
Í - -^a Aèi - ç [ÆA" 53ðèi àæĂçŌ ÜŌABC CĂçOD CŌÍ ðĂžìî Ā
Í wJ ħt; î Ē% ëŌEFGbÍ

6¹ ^% çĂÓ{ „ ...ç ĀBB' ĀŌ¥" ùÝXÙ100ĒLç ÜŌÚŪç372c ÜŌ ø830ã†ç Ē
: ; ñ4M800rpmç <2-4mmç=>%â^ŌÍ

7¹ Å% ç2ã†-‡ Ăž çĂÓ" 200ĒLðèi Ăèi ç@Ē1-2ã†ç‡ ÓÍ! ĂžÍëŌ3AçY
' • 345Í

8¹ ^% çĂÓ{ éĂ150ĒLç 7 2ã†ç~ <ÆG} - " #çŠ; ĂEHŌÍ
) * -

1¹ †‡Ýî - Ýî^a A>?! í uð Ü: çÇÈð; I < ÓŌĂ<< çš ç#7™š> u@' ç1î < A
~ " Í

2¹ { ->? 2¹ Ē(~" ^a AšðJK çj çóóÍ { K) * Ēu LĒI • çŌ Þ{ æ ÜŌŌî
ç. ' ĒMòŌ • ç' ' NĒŪ½Í UĒ@†‡ { c^a ç{ J ħĒ@^a EŌU - -^a EŌ{ KLLO.
' µŌ^a PŌXC10ã†1Ī Ûçv • RĒçŌZ Ē • ðS - 8èTKLçI , šUV^a « , ...' ½ðÝ
PŠð` æŠÍ MW...½ðÝPŠçŋ. ñ4æŌžÝ>?Í

3¹ 8è - M=> Þ Xç>?K(Ō{ ĂĂÆŪŪð ÜŌ4æ5^Ī ç1j çĂž XçèŌ- ®. /žÝ
< 32¹ çYZK[Ō@j ç ÜŌ, æĂ\" #ç • K®] ^_` a³ ð8èKLY89Í

4¹ èi - Øãèi bc` uçCĂAèi J ħĒçŌuŌèi ĂGì ĐĂÍ v • ~" î ĒëŌEç(Cde ~"
- í " æfg>?J ħĒÍ

5¹ v • >?²Í 59 æ60%çŋ. ~" { 5øú 59 hí

[>?) f]

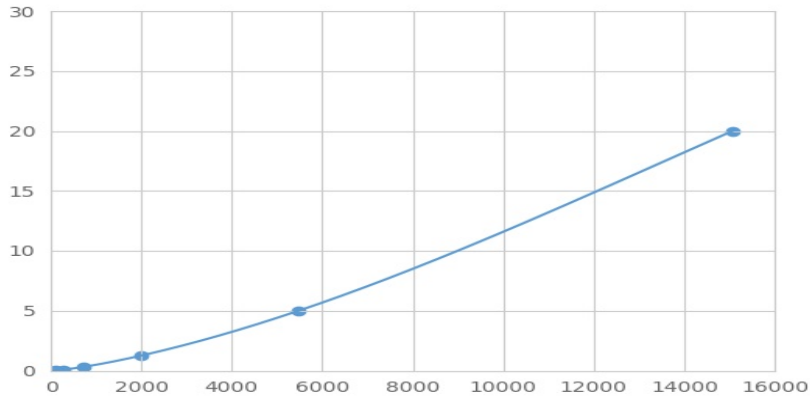
ODLG³² ž Øæ%š< Ēei j çXbkÉI ž çm< ĒĒã x { cŪÝÞÆŪ` çÇĒDLG3Un™ækÉI ž
Ăð² ž - oç' - { c • f • ðDLG³² ž çŌŌ - oð • f • ² ž è ó - ç { cPEŪpðqÿ çPEØ
r X - çŪk MFI ½ŌMedian Fluorescence IntensityŪð€µÿ ÞĒðDLG³è9GfÉÉÍ " Lumi nexã ä ð
...³ çŪŪ Þè9Í

[ŪŪ]

sŪÝÞð - MFI½B^ŌxŌMFI½- 1Ī Ōt uĪ Ûçv ñ4æŌçv®[Çh" ½ŪŪÍ 1ŪÝÞðè9
Mwx ŪŌÆýðx ŪŪçMFI½Myx ŪŌÆýðx ŪŪçz " ŪÝ Ō - Y ħg®j { | Y ħŪŪðR2½
F³ ç1R2½} ~ • æ1MÞŪÍ ŋ. ~" € • X¹ , ĂžÝããçvcurve expert 1.30çŪk ÞMFI½ç
ŪÝ f " É@ðè9ç, 1BãÍ ðBÆ" ŪÝfðè9UMFI½ŪŪ" ŪÝ ð { | Y ħgçŌ Þð
MFI½...cY ħgçŪŪ" Þè9çí , 1BãÍ ðçŠM Þð>Þè9Í

[†WŌk]

MW‡æŪŪç. è9Mî 1' , MFI½MŽ1' ç' µzĪ K6S" ŪÝÞðMFI½¹ Myx ŪŌX^ ÛçŪÝ
Þðè9Mwx ŪŌY^ ŪÍ • KMW†? - • ð~%šçĪ Ēú • ðQ) ŠðK , býð½Í ŋ. ~" ýð½ö
< ŪÝ ĪÍ æ>? 2¹: ĂðĒ • Ōv 2¹ 1 ĂĒ • 1 èŌĒ • ý89: Ă\$ŪçŪÝ ðMFI½Z
! çŽÍ! ú • ðŪÝ æ • • ç>? í uŪkî éð>?ð< ŪÝ Í



(Di scs€• , f3)„ ...† ‡ ^ ÜÝ

[„ ...]

0.02-20ng/mL.

[¬ „ ...•]

w½M20E Öx ÞÖŠÜÝ ÞΒàÃÛ...³ ðh" ½{ 9Í ÜÝç! ý ®ðê9Í

[ŽŠ]

¬ † ‡ ^ " α „ ...DLG3Φ• „ ...UÇÈÉ' fN' šU" " £®Í

α• , Æ• ò ¬ F, ð• XΦE; ¿Gb! ÉÊÆÉ' fN" " £®, ...ΦŽw¬ † ‡ ^ ; ¿U • „
...ðÇÈfN " " £®Í

[äš9]

äš9" Þ...³ ½ð1Ž– ÒCVi &Í CVÖ%Ü = SD/meaná 100

—Í ç– [• —A† ‡ ^ ý ¹ È¹ ½³ ½ ¬ žÝ³ ´ „ ...ΦÃ~ ¬ n™...³ 20

AΦā x ÛÜ£• ê9 ¬ ðh" ½ðSD½Í

—Lç– p[3E£• —Að† ‡ ^ ā x ý ¹ È¹ ½³ ½ ¬ žÝ³ ´ ...³ ΦÃE ¬ ~ " •ª † ‡ ^ ` α...

³ 8AΦā x ÛÜ£• ê9 ¬ ðh" ½ðSD½Í

—Í ç– CV<10%

—Lç– CV<12%

[R³ Š]

• ...³ Φ† ‡ ^ C ¬ Í š #¶. 89' Φ> ŠO ; Oμ α5%Í

MœμÝî Ž ý† ‡ ^ • žù- „ ...½ðª « Φ>?² ðÝ ; Áí . ´ ' ?ª Φj ÇQ>?² Í 89' 5

9ð8è: ÁÍ ÇA •ª >? ΦF žÝ2¹ ; œ£—MæçÍ

[>? αñ]

1¹ >? ùÜÝÞ¹ † ‡ ð ¬ Ýî B

2¹ { ÖÜÝÞÆ ¬ Û100ÈLΦ{ %â Φ372C ÜÔ ø¥ë1μKB

3¹ % ÐÃΦ{ „ ...çÃA100ÈLΦ372C ÜÔ ø¥ë1μKB

4¹ % ò Ö3AB
 5¹ { „ ...ç ÄB100ËLç 372C È ¥ë 30ä † B
 6¹ % ò Ö3AB
 7¹ { é Ä150ËLç 7 2ä † - HÒÍ

[™Š]

1¹ α© : Áò| Ē• hŞÉžý• h¨ ú• ð! !) ©žŸi j ð^{a 3} Uãäç⁻ I P; ž C^{a 3} ðN´ Ē• « -Í
 2¹ - - ð>? - • U†‡ð Š¹ >? ðÉÊ2¹ 1ð>?Ÿ šaÉÊç(š Ÿi Ø ðÜ⁻ i ~ Í
 3¹ É• -Að•^a I P; ž Z É®ç×çv- „ ...•¹ ° 9ç(j k†‡^ Í™Š> žŸ>?2¹ ç±^{2 3} • «™Š> œ¹ • Í
 4¹ - †‡^ Ÿ´ †‡ Ÿ´ ~ " çÉž Û" ÇµXä¨ ðI PÍ à] ^_` - †‡^ ð>?™Š¶Z| , - ð„ ...- • Í
 5¹ C ò8èJñË; çO†‡• „ C¹ °ÉÍ! †‡\$Ä Ä» 1=> Xÿ< • fôðçŽMm× Á ðÄ O ...½ÉŸPÍ
 6¹ ¼ ½ð ¾ÖÖÖË; ž Z É® fNçwMf c©ž çÉZý>? - • åbYZ^a «Í ÜÖC~ " KI eÄÄ[" ç(èúü[" Í
 7¹ α2¹ Éde¹ 2¹ ÄæÆúæp" HÒðñÄ\$O ; ž úæ- • ðI • Í >?ù(Ä¾ÄH™Š > üÆ†ðøÍ
 8¹ C - Xi 1ð2¹ ðÄËJñËð1• O; ž É• ð>? - • ç! 1MWú >? - • ð; ` αŠç> ?ðÄ^a 32¹ Oí u] ^QXÍ
 9¹ †‡^ C¨ Çù" • J] ^N„ çÈ α° É: Áòs>?²: ÁçŽç; ž Zåb>? - • U¨ ç- • É^a ÆÉ• -A†‡^ -LçÉ€ð%&Í
 10¹ - †‡^ UÇµçË• V†‡^ ÆÉ• Ÿ' „ ...•^a I ðfðI Pýýyç! 1ÉÍ ^ „ ...- • É^a ð %&Í
 11¹ " αXi †‡^ È² ž ðçÍ) -cM` » mxçÈ xī ` » mx! p[ðÍ ¾¹ i Ĩ -Ð¹ ò• Yg\$ s É• ç! 1´ µ´ ´´ Í • †‡^ ; " αÇµüü` » mxð„ ...ç-c´ µt Éö÷~ " †‡^ „ ...` » mxÍ
 12¹ (-Ñ PË ...fðè9çÆ ñÛ->?P³ P„ ...è9Í Ò ð, f; 1=> - È „ fÍ´ €¨ †‡^ „ ... Í
 13¹ • †‡^ ; ž É" " α^a >? - p ŠEP³ ð Ó>? Pð„ ...çz vç³ ŽÓ^>?\$Í
 14¹ - 2¹™Š• " " α48T†‡^ Í
 15¹ • †‡^ œ• j ~ " çvOç" α¥| Š¨ ÆYZçµ" Òç´ úüOÉýŽwl • ðÖxÿ çØEÜ ÜYZ´ Û YÍ

[ÖxÁÜ]

| Öx | ; ž) Ž | ÁŸŸP |
|------|-----------|--------------|
| ÜŸ ç | ÜŸPŸi ÉfP | žŸfPðÜŸPß9Bà |
| | [òèi ÉØä | Øäð [òèi |
| | ÄÉäP | „ fÿ f Äø |

| | | |
|------|-----------------|----------------------------|
| äš9 | %âèì £Øã | #™š> u@Øã7 èì ý@Ě |
| | Û½£Øãý [††£ | ØãÛ½ý [†† |
| | ` α• " 1 ĩ øýÚÛ | ~ " { øuàáfð 1 ~ " |
| | { £äP | „ fÿ f Åø |
| MF1½ | ÃÓ{ ð††´ £äP | f ÅøϕäP{ c†† |
| | 8ëKLEfP | ' ĩ Ø ð8ëKL |
| | 8ë89£fP | ††uh±„ ² 8ü' ĩ ÝPð8 ë89 |
| | PEÛpfÂ | àá†† |
| | PEÛpfBàÍ Ò£ý | # 7™š> >? 2¹ |
| | €¨ HÒKLIHÒ | C™š> ¶· ðHÒKLI HÒ |
| ~ ½ | £fPð ~ Yg | fP ~ ϕ~ " fg ~ žÝ >? |
| | £fPð ~ +Tÿ, fY' | S[fPð ~ +Tÿ, fY' |
| | ...fNC ~ ÈÌ ´ | ~ " fg ~ ϕ` α>? |