

€•, f„ ...† ‡ (CDH5) ^ %Š < Œ

(• Ž•• Lumi nex' ' " " • -)

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® °

[ ± ² ³ ~ ]

ˆ Š < Œ μ ~ ¶ · £ ¨ • – , ¹ %₀, œ € ° » € ¼ » ½¾¿ ¼ » À Á Â Ã Ä » Å Ä Å Æ Ç ° È É Ê Ë Ì ™ Š Ä Æ  
Í CDH5 Î Ñ Ò

[ Š < Œ, Ð ]

Š < Ñ Ò	Ó¹	Š < Ñ Ò	Ó¹
¶ Ö Ö × ‡ Ø Ù	1	¶ Ö Ö Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Ä	1á 20mL
• â	1	ã ä å æ Ä	1á 20mL
^ %Ç Ä Å	1á 120èL	^ %ß à Ä Å	1á 12mL
^ %Ç Ä B Ö P E - S A Û	1á 120èL	^ %ß à Ä B	1á 12mL
é Ä	1á 10mL	ê ë ì Ä Ö 30á Û	1á 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ í î ï ð ñ ò Š < ]

1» Lumi nex MAGPIXóŠ Lumi nex 100óŠ Lumi nex

200óŠ È Bi o-Radó, Bi o-Pl exóä ä ö Ö ö ÷ ø • ~ ù ú û ± ü, ü ý þ î ñ ÿ Ý Û

2» ' È • ¹ Ä ø ò

3» ß à Þ ð E P • .

4» È "

5» •

6» ë Ä ð Ð ø

7» 0.01mol /L Ö È 1á Û å æ (PBS) Š pH=7.0-7.2

8» ø

9» Ü Ö ø

[ Š < Œ ð ò ² ]

1» Š< €> Š< ! " Š< # Ü\$Ç %& Ĩ ' ( ) §\* + Š< €, ' - . / ÜÝÞ» ^ %ÇÄÄ  
» ^ %ÇÄBOð%ÖÖ& ©-201ÇŠÉ2Š< ' 3©41Ç& Ĩ ~ Ĩ  
2» • ~ , Š< €> 42Š< 5í " 6Š< # Ü\$ %ð78& Ĩ  
( ) >  
Š< €, Ü9: ; <§" =>í ? : ã @• ~ A• ~ , ð42Š< €ö ÷ BC@=> , 1DE , • ~ FGİ H  
PI ð J KO€" ÇðÜ\$LYŠ&M² , ½ãNO&PQ, ðİ

[ Ü´ ðRST& \_ ]

€° > / \* S©€° ã • Í ðU€Ü´ BV7 32WJ È41CI XSY, 1,000ág • 20ã Z S [ Ç° \ : S  
/ Ç° 3©-201CÈ-801Ç& S ] ^ \_ ` abİ  
€¼> ~ EDTAÈcdeL• f< RSÜ´ šü/Ü´ BRS, ð30ã Z , ©2-81Ç 1,000ág • 15ã Z S [ Ç°  
\ : ^ %§È / Ç° 3©-201CÈ-801Ç& S ] ^ \_ ` abİ  
½¾¿ ¼> " ghi ð½¾¿ Ĩ Ĩ ¼ðk-l " g  
1Ü [ —¹ ½¾mS B±nPBSÖ0.01mol/LS pH=7.0-7.2ÜÍ ° ë o€ÄS¿ ¼ùpÒqİ  
2Ü / ½¾r s WmS! ¿ ð t 3BuÇðv wxÃÃãæÄ(yz IS007S³ { | } Ü† ‡ ð ~ ÄÄ, • €  
• " ghi ðãæÄ)ð, f! MøÍ Ö• Wð½¾, ...† ‡ Üİ ÖM¹ £ ^ %°=1:20-1:50S Š† > 1mLÃÃã  
æÄÍ < t 20-50mg½¾ Ĩ İ Ü  
3Ü / €+ð• ŽÄ• I • ' ' " " • ° İ  
4Ü / j Ĩ ĩ ð¿¿ ¼Ä10,000ág • 5ã Z S — — ~ S Ç° \ : ~ © ^ %°È 3©-201Ç™& Ĩ  
ÄÄÄÄÄ> Bã ä Š > š ù S ÄÄí > ~ O™k — ' " >  
1Üœ• ÄÄ³ ž ~ nPBSÿÿ° ë S Y, ~ † ‡ Ĩ Ç S ©1,000ág • 5ã Z , \* S İ Ö• £ÄÄ: ð  
I • ¥ | \* S Ü İ  
2Ü / \* S + ðÄÄ ~ nPBSë 3@A  
3Ü / ÄÄ ~ wx ÄÄãæÄq• " § 8L107DÄÄ / " © S † º í ... S ÄÄ: O« ¬ • ' - ' " " Ç Ä • ° İ  
4Ü / Ü´ ©2-81Ç 1,500ág • 10ã Z S — — ~ S Ç° \ : ~ © ^ %°È 3©-201Ç™& Ĩ  
ÄÄÄÆÇ° È È È™š Ü´ > ' 1,000ág • 20ã Z S [ Ç° \ : ^ %§È / Ç° 3©-201CÈ-801Ç& S  
] ^ \_ ` abİ  
( ) >  
1» OÇÜ´ ! í S & §41Ç& W©1®S-201Ç" • I 1DES-801Ç" • I 2DEİ  
2» Ü´ ° Ç€I ±²³ , ^ %°´ º S' ‡ Ç€Ü´ " µ« ¬ ‡ ¶ ^ %°İ  
3» Ü´ • ~ ù³ º ! , " V7S"³ < ú• šbÄİ  
4» ¹ ©° 1 ^ %°Ó | S » ¼½¾• ~ €° ¿ " P€¼eL ' « ¬ ^ %°İ

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

- 1. ã ä £ ^ > 50uLA
- 2. • • hi > • â MagPlex;
- 3. Ä• â¹ > 50Ä/Ä;
- 4. MFIÄ > Medi an.

[ Š< Ýİ ]

1» • ~ ù / Š< ýÜ´ º ! , " V7Ö18-251CÜS† º ž Š< €B Ä J K, " Ä• ~ S' Ĩ [ ~ ´  
@Š > í ð Ü9ýŠ< šü / 42ð Ü9ðŠ< " Æ, 9Ç& Ĩ

2» ÜÝP(a ÈP) É#ÜÝP< t ÜÝPßÀÄ0.5mLŞÉp, V7È3° Ì 10ãZŞgJÝÝÍ Î Ö] ^İ ĐÛŞÉê8L5000.0pg/mLİ Ýİ 7DBàÜÝPðEP• ŞÉDEP• Í < t 300ÑLðÜÝPßÀÄŞ†Ò % { @Ó%ßÀs 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL ŞÜÝPßÀÄ(0pg/mL)¥; eL x † Öİ L & Õ=> ´ª ŽŞÉ@=>' • ~ wðÜÝPçÄİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CDH5	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3» ^ %çÄÄ ò Detection A ò Detection B • ~ ù' ~ ÖÖx™ÈØÙ • ' " ŞO• ...ÜB• • È#ÈðÄ£—^ + • Üİª ~ ùãÜO^ %ßÀÄÄÈB 1:100ßÀ († > 10ÑL^ %çÄÄ/990ÑL^ %ßÀ Ä)ŞÝãPçŞßÀùß| ±pàápðÉ@=> í ðÀ¹ âj (100ÑL/Ö)Ş=ãâj J³ âj 0.1-0.2mLİ

4» èèì Ä> 580mL È " < t 20mLèì ÄÖ30á Ûßà" 600mL" äeÄè8İ  
( ) >

1» ÜÝPðßÀ" Å¥; BÖİ « -İ

2» ÜÝP' ©ª ~ ù15ãZ, âj İ žÜÝPãÄ• ~ - @İ

3» ÜÝP» ^ %çÄÄäeÄ» ^ %çÄBäeÄ' • ~ È³ ðßÀÄâj ŞßÀÄ" ÅP~ İ ~ ÄæÝÝçè ÝãPçŞ] ^İ Đİ L & Õ=> ´ª ðÝÖŽ' • ~ • 1 • Şü Ý• 1 Äøİ' { | í ð¹ éOâ j Ş- ¹ " ...• ~ • 1 âj ðk-Ö† [ ^ %çÄÄJ Ş- @" ...W©10ÑLÛŞO] ^ èsè8èì İ

4» ' í q' • ~ İ • BâI ðÜÝP» ^ %çÄÄäeÄÿ ^ %çÄBäeÄİ

5» èì ÄÖ30xÛİ† ' İ ä-Ş' p7ð" V7ŞÝÝPçŞ" + ' İ FÜçÄñ« -âj İ

6» Š< Æİ ðãŠ< L ÄŞóóí â3säeÄ, • ~ ŞBâ3I óİ: Ä' L÷ M' İ È MøùS Oð=>Í ~ úü÷8İ Şês=>´ª " ÝOŞý" FUpèİ' • ~ ¶ à3İ

[ Ü' ' " ]

1» ´ý å Š< Æ' Ş" ' • ~ žŠ< Æ èsð ´; ú Ş' • ~ • ~ ùÝã + ´ð : Ä• ~ ¹ Ş± Ý ð ´İ

2» =>ù³ p±%o ´İ %šè8İ è8" BÜÝ ð , JŞ~ ò O, É , =>ð³ Pß àÓÓİ†ª PÍ %šè8I ÈI Ş' ´ý— ðßÀÈè İ ´BâI ~ PBSİ

3» ^ ´" İ BžÝ ´šÍ Şö÷« -±=>>ÖÉ ŽŞü() ´İ

4» • ~ ç ÄÄÄj İ ð½¾ç¼ÈÄÄú[ Ä: ÄI © ç šMð t ! =>´ª " İ İ

5» ´LÄÄÄÆç° Ş' Lžh ´È#' d\$ Ş†> ÄÄ%&» ÄÄÓ¹ » R J K' Ş O: Ä B ^ %o" - ð() İ

6» \* Y††Èq½††Ş +, - ò. - q½††Ş: Ä' LT´HP • ~ ð^ %o. £ò/O. £" 1â Şç" Ø^ %o- İ

7» ò÷• ~ wx ´Ş& J K I 2: ÄI ' ††3ÄÈ4Žç ! =>´ª " İ İ

[ 5e67 ]

1» / =>ÖðÉÖ, < t 200ulãäãæÄ~ O±8Ş 9, B ÜÖ øçV7: 10ãZŞš, ÖÈÖ, Ä£Ş\ : ~ ©< 5eİ

2» < > äÜñÜÝÖ» %o PÖ» x†Öİ ñÜÝÖ7ÖŞ{ @< t 100ÑL" gè8ðÜÝPÖ; Š< Ýİ 2 Üİ x†Ö< 100ÑLÜÝPßÀÄÖ; Š< Ýİ ®< 6³, ~ • ÜŞ2Ö< %o PÖÈßà, ð PÜ100Ñ LŞÉÖ< 10ul• âŞ ÜÖ< çÜÜŞ371ç ÜÖ ø7ð1.5WJ Ş Í =>ñ3L800rpmŞ ?2-4mm Ş@A• â-3İ

- 3» Ç• §2ãZ, - ÄE§• &Bð%&™ÖÈ§" ~ èi İ
- 4» ÉÔ< ^ %çÄÄäeÄ100ÑLÖª ~ ùaj Û§ ÜÖÜÛ§371C ÜÖ ø7ð1WJ § Î =>ñ3  
L800rpm§ ?2-4mm§@A• â-3İ
- 5» Ç• §2ãZ, - ÄE§ÉÔ~200ÑLðèi Äèi §Cð1-2ãZ§- Ô, ÄEİ q` èÖ3@  
İ³, - @èi , § [ ÈD- 42ðèi äæÄ§/ ÜÖDEB FÇ§/G BÔ, ðÄEUð È  
İ †I ò„ : î Î • èÖHI Fsi
- 6» o• §ÉÔ< ^ %çÄBäeÄÖª ~ ùaj Û100ÑL§ ÜÖÜÛ§371C ÜÖ ø730ãZ§ Î  
=>ñ3L800rpm§ ?2-4mm§@A• â-3İ
- 7» Ç• §2ãZ, - ÄE§ÉÔ~200ÑLðèi Äèi §Cð1-2ãZ§- Ô, ÄEİ èÖ3@§k  
-g675İ
- 8» o• §ÉÔ< éÄ150ÑL§ : 2ãZ§•••J• £%&§\ : ÇHKÓİ  
( ) >
- 1» Š< Ýi > Ýi - @=> í ...ð Ü9§ÉÈð: L• ÖÖÇ; ™§§ §" 6žÝ ...? & §Oİ ™@  
• ~ İ
- 2» < > =>5eÍ ' • ~ - @ŽðMN §] ^øùİ< J( ) " ... ODH™§/ P< © ÜÖÜð  
§- 1 " PðÔ• §ÝÝQÍ Pçİ T\_³ Š< < t- §< I òÍ ®- DÔT³, - DÔ< JKKR-  
¹ WÖ- STj B10ãZO, Û§†ª Uº §/I ! " gðV±7ðWJ K§Lç ÝXY±² +%¹ ÄðÝ  
OŽðq` Žİ LZ%ÄðÝOŽ§½¾ñ3` Ô« -=>İ
- 3» 7ð> L@A P [ §=>J' /< ÇÈÈÚÛð ÜÖ3©8Æ, §O] ^ÄE [ §èÖ, ³ - . « -  
™65e§\ ] J ^N³ ] ^ ÜÖ' ©È\_%&§gJ³ ` abcd, ð7ðJKý78İ
- 4» èi > Ýãèi efq...§BÉ@èi I òÍ §N.../èi ÄFUÖÈİ †ª • ~ î Î èÖH§' Bgh• ~  
, ñ~ ©i j =>I òÍ İ
- 5» †ª =>V, 88 ©60%§½¾• ~ < 8øú 88 kİ

[ =>, " ]

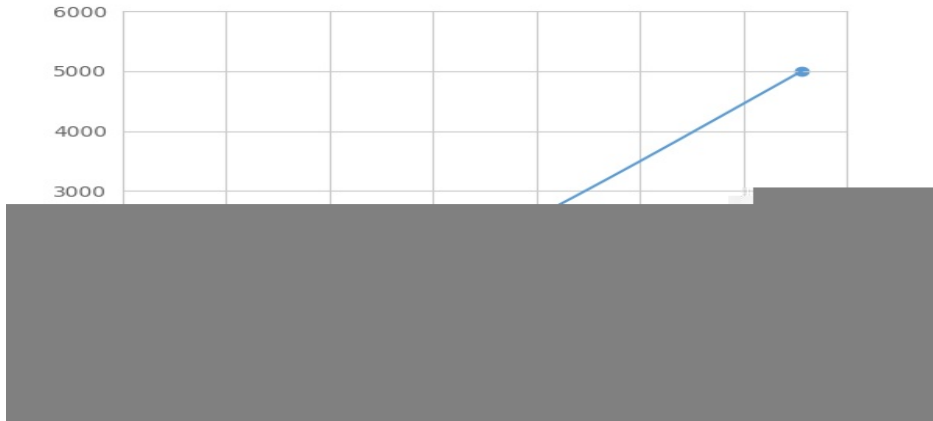
/CDH5• £ Ø©• Ž••I m§j snÈo£§p••Í äÜ< tÜÝPÈÜ' §ÉÍ CDH5Tq; ©nÈo£  
Çð• £´r§Y, < t™šdçðCDH5• £§B/ ´rð™šdç• £è÷, §< tPEÜsðtýd§PEØ  
u [ , §B | MFIÄÖMedian Fluorescence IntensityÜð° Wy PÍ ðCDH5è8Ji Èİ İ ~ Lumi nexã ä ð  
%, §àá Pè8İ

[ àá ]

vÜÝPð ´ MFIÄEox†ÔMFIÄ, eÒöwxÒÛ§†ñ3` Ô§y³ [ Ék! Äàáİ OÜÝPðè8  
Lz { ÜÖÈ Ó{ ÜÛ§MFIÄL | { ÜÖÈ Ó{ ÜÛ§} - ÜÝ Ö³ köj ³ { ~• kðàáðR2Ä  
I , §OR2Ä€• , ©1LpÜİ ½¾• ~ f„ j e ...Ç« -ãä§†curve expert 1.30§B | P MFIÄ§  
ÜÝ †- È³ ðè8§†OBàÓÓÄÈ~ ÜÝšðè8TMFIÄàá- ÜÝ ð~• köj §/ Pð  
MFIÄ^ tkøj §àá- Pè8§ñ†OBàÓÓ§\L Pð=ãè8İ

[ %i Ó | ]

LZŠ©àá§- • è8Lî 4¹ ç MFIÄL' 4¹ §» ¼} ÒJ 5R~ ÜÝPðMFIÄeL | { ÜÖX< Û§ÜÝ  
Pðè8Lz { ÜÖY< Üİ gJ LZŠ> ´ª ð¥ÆŽ§ÓÍ úçðP, • Ó | ç e ÓÄİ ½¾• ~ ÓÄö  
ŽÜÝ Òİ ©=>5e9Çð" gÖ†5e » Ä••» èÖ••ý789Ç' Û§ÜÝ ðMFIÄİ  
ì ' İ úçðÜÝ ç ç' §=> í ...B | î î ð=>öŽÜÝ İ



(€•, f, ...† ‡)^ %Š< ŒÜÝ

[ ^ %o ]

4.88-5000pg/mL.

[ 3 ^ %o" ]

‡ ĀL20D×‡ ÞÖ\ÜÝÞΒàÄÛ%„ ðk! Ā< <ÓÜÝì ³ ðê8İ

[ \_ ' Ž ]

ˆ Š< Œ~ ©^ %oCDH5§• ^ %oTÉÊË" šM• ŸX—\_\_³ İ

©~ +••ò ˆ İ™ð" j §" : ÅFs Èİ ÈË" šM—\_\_³ ^ %oS' ‡ ˆ Š< Œ : ÅT • ^ %oðÉËšM —\_\_³ İ

[ é§8 ]

é§8~ Þ%„ Āð4' š ÓCVI %İ CVÖ%Ü = SD/meaná 100

> , ì > [ g> @Š< Œ »Í » Ā„ Ā ˆ « ¬„ 1 ^ %o§Éœ ˆ q• %o„ 20

@šãÜàá" gê8 ˆ ðk! ĀðSDĀİ

> Kì > €[ 3D" g> @ðŠ< ŒăÜ »Í » Ā„ Ā ˆ « ¬„ 1 %o„ §ÉD ˆ • ~ g~ Š< Œq` %o

„ 8@šãÜàá" gê8 ˆ ðk! ĀðSDĀİ

> , ì > CV<10%

> Kì > CV<12%

[ Q, Ž ]

• %o„ §Š< ŒB ², ž " ½¾78& §ŸŽ3 >/W©5İ

L Wðò' d Š< Œj Çù, ^ %oĀð±² §=>VðÉð9Çí - 1 &B~ ! §¥ÉP=>V, 78» 8

8ð7ð9Çí É@ g~ =>| İ « ¬5e: §œLèİ İ

[ => " Õ ]

1» => ùÜÝÞ» Š< ò ˆ Ýİ A

2» < ÖÜÝÞÈ ˆ Û100ÑLŠ< • â §371 C ÜÖ ø©ð1.5WJ A

3» • ÖÈŠ< ^ %oÇ ĀA100ÑLŠ 371 C ÜÖ ø©ð1WJ A

- 4» • ëÖ3@A
- 5» < ^ %oÇ ÄB100ÑLS 371 C Í ©ð30ãZA
- 6» • ëÖ3@A
- 7» < éÄ150ÑLS : 2ãZ, KÓI

[ žŸ ]

- 1» ©° 9Çòª •• k«" Å çy-úçð , - «-Umð®, Tãäš´HP: Å B´  
 , ðM¹ •• ° ĭ
- 2» ³ ±ð=>´ª TŠ< ð Ž»=> ðĚĭ 5eOð=>£¤šrĚĭ š' ž Ÿi Ÿ ðÜ´i œĭ
- 3» " g> @ðg´ HP: Åĭ š² ĭ Üš†> ^ %" »³ ´ 8š' { | Š< Ą, žŸ «-=>5ešµ¶·  
 " ° žŸ ĭ e´ ĭ
- 4» ´ Š< Ąª , Š< ā , • ~ š" ÅP´ É¹ j ē-ðHPĭ ā ` abc´ Š< Ąð=>žŸ° ĭ Ą+³  
 ð^ %´ª ĭ
- 5» B ò7ðĭ ðĭ ] ^/Š< »¼B½¾ĭ ĭ Š< #Ě ĚĵO@A [ Ÿ•™šøùš´ Lt‡ Ā  
 ðĚ#/ ! %Ā" ŸOĭ
- 6» Ä Äð ÄÖÖÖĭ : Åĭ š² šMS‡Li f° Āš" ĭ =>´ª ês\] ±² ĭ ÜÖB• ~  
 JL vÄÄ[´ š´ ĭ úü[´ ĭ
- 7» ©5e " gh» 5eÆëÈpë€~ KÓððÇ' N : Å ĭ pë´ª ðH™ĭ =>ù´ ÈÀÉKžŸ  
 üĚŠöøĭ
- 8» B ´ j ĭ Oð5eðĚDI ðĭ ð4çN: Å ĭ " gð=>´ª š OLZú =>´ª ð: q` Žš=  
 >ðĚ´ 65eNĭ ...` aTj ĭ
- 9» Š< ĄB´ Ěü! • ĭ ` aM^ šĭ ©µĭ 9Çòv=>V9Çi ´ š: Åĭ ês=>´ª T´ Ě´ª " ĭ  
 ! Ě" g> @Š< Ą Kĭ ĭ ° ð( ) ĭ
- 10» ´ Š< Ą TÉ¹ Ěĭ ghŠ< ĄĚ" gk- ^ %og´ } ðšðHPŸ %š O" ðo^ %´ª " ĭ ! ð  
 ( ) ĭ
- 11» ~ ©j ĭ Š< Ąĭ · £ð^Ñ, ¤fLq½†‡šĭ ©ĭ q½†‡ €[ ðÖÄ» ĭ ÓšÖ» öçkj ´  
 v " gš O»¼• - &Öž Š< Ą: ~ ©É¹ Ÿ q½†‡ð^ %š ¤f »¼, " ð÷• ~ Š< Ą^ %q  
 ½†‡ ĭ
- 12» ´ ±Ö Pĭ %šðê8šĚ ñà±=>O, P^ %ê8ĭ Ö ð´ " : O@A ´ ĭ ^ šĭ¹ •  
 - Š< Ą^ % ĭ
- 13» ž Š< Ą: Å" -~ ©´ =>´ Ž" O, ð x=> Pð^ %šš†š¹´ Øo=>´ ĭ
- 14» ´ 5ežŸg -~ ©48TŠ< Ąĭ
- 15» ž Š< Ąĭ ç¥ĭ · ~ š†/É´ ©ª «- - Ě\] É¹ ~ Üš» Ÿ /" ´ ‡H™ðÜÜ šÜ" Ÿ  
 P\] -B \ĭ

[ ÚÛÄà ]

ÚÛ	: Å, ´	Äákâ
ÜŸ ĭ	ÜŸPŸĭ " ĭ O	«-i OðÜŸPã8Bà
	[ ðèĭ " Ÿã	Ÿãð [ ðèĭ
	Ä" éO	^ tŸ ĭ Äø

éš8	• âëì " Ýã	" žŸ ...?Ýã: èì ýCĐ
	Ɔĵ " Ýãý [ Š< "	ÝãƆĵý [ Š<
	q` > ~ » ĐøýÚÛ	• ~ < ø...äåwð » • ~ wðĐøýÚÛ
	< " éO	^ tÿ i Äø
MFIÃ	ÉÔ< ðŠ< 1 " éO	i ÄøšéO< t Š<
	7ðJK" i O	&ÔÝ ð7ðJK
	7ð78" i O	Š< ...k , " V7ü&ÔÝOð7 ð78
	PEÛs šÆ	äåŠ<
	PEÛs šßàÓÓ"	" 6žŸ => 5e
	• ~ KÓJ KKÓ	BžŸ ½¾ðKÓJ K, KÓ
`Ã	" i Oð ´ kj	i O ´ š• ~ wx ´ « ¬ =>
	" i Oð ´ *Sÿ' " k-	R[ i Oð ´ *Sÿ' " k-
	%šMB ´ Í Î 1	• ~ wx ´ šq` =>