

€• , f „ 1(TUBb1)...† ‡ ^ %
 (Š< €€Lumi nex• Ž• • ' ')
 " " • _ _ ~
 ™" Š > œ

• ž Ÿ | €™" £ ¤ ¥ ¦ § ¨ ©!

a « ¬

[_ ® ¯ "]

° ‡ ^ %± " ² ³ Ÿ• ' ' ' µ † ´ ¶ · ¸ ¹ º » ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË • – Æ
 ŸÏ TUBb1Í µÎ

[‡ ^ %í ð]

‡ ^ ÑÒ	Όμ	‡ ^ ÑÒ	Όμ
96ÖÖÖ× fØÙ	1	96ÖÖÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßà Æ	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
...† ç Æ	1á 120èL	...† ß à Æ	1á 12mL
...† ç ÆBÖPE-SAÛ	1á 120èL	...† ß à ÆB	1á 12mL
é Æ	1á 10mL	ê ë ì ÆÖ30á Û	1á 20mL
™" š > œ	1		

[í î ï ð ñ ò ‡ ^]

1° Lumi nex MAGPIXó€ Lumi nex 100ó€ Lumi nex

200ó€ ÇBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Öö ÷ ø ø™" ù ú û - ü , ü ý þ î ...ÿ Ý Û

2° • Ç €µ Æøð

3° ß à Þ ð EP• .

4° Ç •

5° Š

6° è Æ ð ð ø

7° 0.01mol /LÖÇ1á Û å æ (PBS) £ pH=7.0-7.2

8° ø

9° Ü Ö ø

[‡ ^ %Ö ò ®]

1° ð † ^ % — † ^ ! " † ^ # Ü \$ Æ % & Î ' () É * + † ^ %, ' - . / Ü Ý Þ ° ... † Ç Æ Å
° ... † Ç Æ B O ò % Ô Õ & ¥ - 201 Ç È Ë 2 † ^ ' 3 ¥ 41 Ç & ì " Î
2° ™ " , ð † ^ % — 4 2 † ^ 5 í " 6 † ^ # Ü \$ % ð 7 8 & Î
() —
† ^ % ï Ü 9 : ; < É " = > í ? : ã @ ™ " A ™ " , ð 4 2 † ^ % ò ÷ B C @ = > , 1 D E Í ™ " F G Í H
P I ® J K O % • Æ ð Ü \$ L Ý É & M ® Í ¼ ã N O & P Q ´ ð Î

[Ü° ð RST & _]

„ 1 — / * S ¥ „ 1 ã • Ì ð U „ Ü° B V 7 3 2 ¶ J Ç 4 1 C I W E X , 1,000 á g ´ 20 ã Y É Z Æ 1 [: É
/ Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & É \] ^ _ ` a Î
„ » — " E D T A Ç b c d L ³ e ^ R S Ü° É ü / Ü° B R S , ð 30 ã Y Í ¥ 2 - 81 Ç 1,000 á g ´ 15 ã Y É Z Æ 1
[: ... † É Ç / Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & É \] ^ _ ` a Î
¼ ½ ¾ » — æ f g h ð ¼ ½ i ì ¾ » ð j ´ k æ f
1 Ü Z " µ ¼ ½ l É B - m P B S Ö 0.01 mol / L É pH = 7.0 - 7.2 Ü Ì 1 ë n „ Æ ¾ » ù o ð p Î
2 Ü / ¼ ½ q r ¶ l É ! ¾ ð s 3 B t Æ ð u v w Á Â å æ Æ (x y l S 007 E ⁻ z { | Ü , f ð } ¿ Ä ´ ~ •
É æ f g h ð å æ Æ) ð • , ! M ø Ì Ö É ¶ ð ¼ ½ f „ ... † Ü Í Ö M µ Ý † ^ = 1 : 20 - 1 : 50 É % ... — 1 m L Á Â å
æ Æ Ì Š s 20 - 50 mg ¼ ½ ° Í Ü
3 Ü / < + ð É • Ä Ž l • • ´ ´ " " 1 Î
4 Ü / i ì p ð ¾ » Ä 10,000 á g ´ 5 ã Y É • — — É Æ 1 [: " ¥ ... † Ç 3 ¥ - 201 Ç ⁻ & Î
¿ Ä Ä Ä Ä — B ä ä † > ™ Ü É ¿ Ä í š " O ⁻ j ´ ´ ´ —
1 Ü > æ ¿ Ä ⁻ • " m P B S ž ž 1 ë É X , " Ý , f ; É ¥ 1,000 á g ´ 5 ã Y , * S Î Ö É Ç ¿ Ä : É
l ´ æ ¥ * S Ü Î
2 Ü / * S + ð ¿ Ä " m P B S è 3 @ A
3 Ü / ¿ Ä " v w Á Ä å æ Æ p É " | 8 L 107 D ¿ Ä / S " É ... © í „ É ¿ Ä : Oª « • • ⁻ ´ ´ " Ç Ä " 1 Î
4 Ü / Ü° ¥ 2 - 81 Ç 1,500 á g ´ 10 ã Y É • — — É Æ 1 [: " ¥ ... † Ç 3 ¥ - 201 Ç ⁻ & Î
¿ Ä Ä Ä Ä 1 Ç È É • — Ü° — ' 1,000 á g ´ 20 ã Y É Z Æ 1 [: ... † É Ç / Æ 1 3 ¥ - 201 Ç Ç - 801 Ç & É
\] ^ _ ` a Î
() —
1° O Æ Ü° ! í | & É 41 Ç & ¶ ¥ 1 - É - 201 Ç æ • l 1 D E É - 801 Ç æ • l 2 D E Î
2° Ü° ® ⁻ Ç „ k° ±² , ... † ³ © É Ž † Ç „ Ü° æ ´ª « † µ ... † Î
3° Ü° ™ " ù ⁻ å ¶ ! . " V 7 É æ ⁻ Š ú ™ ™ a Ä Î
4° „ ¥ 1 µ ... † Ó { É° » ¼ ½ ™ " „ 1 ¾ æ P „ » d L °ª « ... † Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä Ý † — 50 u L A
- 2. É Ç É g h — Š â M a g P l e x ;
- 3. ¿ Š â µ — 50 Ä / Ä ;
- 4. M F I Ä — M e d i a n .

[† ^ Ý ì]

1° ™ " ù / ð † ^ ý Ü° å ¶ ! . " V 7 Ö 18 - 251 C Û É ... © • † ^ % B « Ä J K Í æ Ä ™ " É ' • Z ® °
@ † > í ð Ü 9 ý † ^ É ü / 4 2 ð Ü 9 ð † ^ " Å ´ 9 Æ & Î

2° ÜÝP(ÇP)—È# ÜÝPŠs ÜÝPßà Æ0.5mLEÉp, V7É3' È10ãYefJžžÌÍÖ\]Î
 Ì ÙÈÈè8L100.0ng/mLÍ Ýì 7DBà ÜÝPðEP• ÈÈDEP• Ì Šs 300DLðÜÝPßà ÆÈ...Ñ %z
 @Ò^ Bàr 100.0ng/mL, 25.0ng/mL, 6.25ng/mL, 1.56ng/mL, 0.39ng/mL, 0.1ng/mL, 0.02ng/mLÈ ÜÝPß
 à Æ(0ng/mL)æ ¥dL x f ÔÌ L&Ó=>³ © < ÈÈ@=>'™" vðÜÝPç ÆÎ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
TUBb1	100.0	25.0	6.25	1.56	0.39	0.1	0	ng/mL

3° ...tç ÆAð...tç ÆB—Detection A òDetection BB™" ù' " ÖÖ~ ÇxØ ' ' ' ÉO™ÜÚB•
 œÇ#Éð Æÿ- †+• ÙÍ | " ùã ÜO...tßà ÆAÇB 1:100ßà (...-10DL...tç ÆA/990DL...tßà
 ÆA)ÉÝã P¾Éßà ùB{ - oàápðÈ@=> í ð¿µâi (100DL/Ö)È=ãâi J^- âi 0.1-0.
 2mLÎ

4° èèi Æ—580mL Ç • Šs 20mLèi ÆÖ30á ÙBà " 600mL" ä d Æè8Î

() —

1° ÜÝPðßà æ Ææ ¥BÖÌª « Î

2° ÜÝP' ¥ | " ù15ãYÍ âi Î • ÜÝPâ Æ™" « @Î

3° ÜÝP° ...tç ÆAä d Æ° ...tç ÆBä d Æ'™" È- ðßà Æâi Éßà Ææ ÆP" Î " Ææžžçè
 ÝãP¾É\]Î Î Î L&Ó=>³ ©ðÝO<'™" €µ • Èü Ý€µ ÆÔÍ' z{ í ðµéOâ
 i É- µæ,™" €µâi ðj' Ö... Z...tç ÆAÏ É« @æ, ¶¥10DLÛÉO\] èr è8èi Î

4° ' í p_™" î ŽBàI ðÜÝP° ...tç ÆAä d Æÿ...tç ÆBä d ÆÎ

5° èi ÆÖ30xÛÌ ... ³ ï ä®É' o7ð" V7ÉžžP¾É" +³ ï F Uç Æñª « âi Î

6° †^%ò ò ð †^L ÆÉóóí â3r ä d Æ,™" ÉBâ3I òÌ : ÆŽLö÷ Mµì Ç MøùÉ
 Oð=>Ì " úúü÷8ì Èèr =>³ ©æÝOÉý" FUpèÎ'™" ² à3Î

[Ü° ' ']

1° ° ý å †^%° Éæ Ž™" • †^%ò èr ð ° ú È'™"™" ùÝã + ° ð
 : Æ™" µÉ- Ý ð ° Î

2° =>ù^- o- t ° Ì t-è8Î è8æBÜÝ ð ĨJÉ" ò O'È '=>ð² Pß
 àÖÓÍ...© PÌ t-è8I ÇI È' ° ý" ðßàÇè Î ° Bàí " PBSÎ

3° ... ° æ Í Bš>æ °™] Éö÷ª « - =>>ÓÈ < Èü() ° Î

4°™" Ĩ ÁÃÄi Ĩ ð¼½¾» Ç¿ ÀúZÃ: Äk ¥ Ĩ -Mð s ! =>³ ©" Ĩ Î

5° ° L¿ ÄÃÄÆ¹ ÈŽL•g ° Ç#Žc\$ È...-¿ À%&° ¿ ÄÓµ° R JK' É O: Ä B
 ...tæ®ð() Î

6° * X, fÇp¼, fÉ +, - ò. - p¼, fÉ: ÆŽLT° HP™" ð...t³ Ýò/O³ Ýæ1â
 É¾æØ...t®Î

7° ò÷™" vw ° É& JKI 2: ÄkŽ, f3ÄÇ4<¾ ! =>³ ©" Ĩ Î

[5d67]

1° / => ÖðÈÖÍ Šs 200ulã ä åæÃ" O- 8É 9, B ÜÖ øÆV7: 10ãYÉ™, ÖÇÖÍ
 ÆÝÉ[: " ¥Š 5dÎ

2° Š —ãÜñÜÝÖ° t PÖ° x f ÔÍ ñÜÝÖ7ÔÉz @Šs 100DLæf è8ðÜÝPÖ; †^Ýi 2
 ÙÍ x f ÔŠ100DLÜÝPßà ÆÖ; †^Ýiª <6², « • ÜÉ2ÖŠ t PÖÇBà, ð PÙ100Ð
 LEÈ ÖŠ10ulŠâÉ ÜÖŠÆUÙÉ371C ÜÖ ø7ð1¶JÉ Í =>ñ3L800rpmÉ ?2-4mmÉ
 @AŠâ-3Î

- 3° ÆŠ Ē2āY, • ĀŸĒŠ &Bð%&~ ŌÇEα" èi Ī
- 4° ÈŌŠ...†çĀĀädĀ100ĐLÖ| " ùai ÛE ÜŌŪŪE371C ÜŌ ø7ð1ŋJ E Ī =>ñ3 L800rpmE ?2-4mmE@AŠâ-3Ī
- 5° ÆŠ Ē2āY, • ĀŸĒÈŌ" 200ĐLðèi Āèi ECĪ 1-2āYE• ŌĪ ĀŸĪ p_èŌ3@ Ī², «@èi, E ZÇD®42ðèi àæĀE/ ÜŌDEB FÆE/G BŌĪ ðĀŸUð Ç Ī†l òf: ĪĪ Š èŌHI FrĪ
- 6° nŠ ĒÈŌŠ...†çĀĀädĀŌ| " ùai Û100ĐLE ÜŌŪŪE371C ÜŌ ø730āYE Ī =>ñ3L800rpmE ?2-4mmE@AŠâ-3Ī
- 7° ÆŠ Ē2āY, • ĀŸĒÈŌ" 200ĐLðèi Āèi ECĪ 1-2āYE• ŌĪ ĀŸĪ èŌ3@Ej ' f 675Ī
- 8° nŠ ĒÈŌŠéĀ150ĐLE : 2āYE™€ÇJ ÇÇ%&E[: ÆHKŌĪ
() —
- 1° ‡^ Ÿi -Ÿi «@=> í „ ð Ü9EÈÉð: L€ŌŌÆ; ~ E| E" 6š> œ„ ?& EOi ~ @™" Ī
- 2° Š -->5dĪ '™" «@< ðMN E\] øùĪ Š J() α„ ŌĪ H• E/ ÞŠ¥ ÜŌŪð E- μαPðŌœEžžQÍ Þ¾Ī T^~ ‡^ Šs« EŠ Ī òĪª «DŌT², «DŌŠ JKKR- μŋŌ«STiB10āYOĪ ÛE...©U¹ E/k ! αfðV- 7ðWJKEL¾» XY° ±+†μĀðŸ Ō< òp_< ĪLZ†ĀðŸŌ< E¼½ñ3_Ōª «=>Ī
- 3° 7ð-L@A Þ [E=>J' /ŠÆÉÇŪŪð ÜŌ3¥8%Ī EO\] ĀŸ [EèŌ, - - .ª «~ 65dE\] J^N^- \] ÜŌ' ¥Ç_%&EfJ^-` abcd´ ð7ðJKý78Ī
- 4° èi -Ÿāèi efp„ EBÈ@èi Ī òĪ EN„ /èi ĀFUŌÇĪ ...©™" ĪĪ èŌHE' Bgh™" , ñ" ¥i j =>Ī òĪ Ī
- 5° ...©=>VĪ 88 ¥60%E¼½™" Š8øú 88 kĪ

[=>, ']

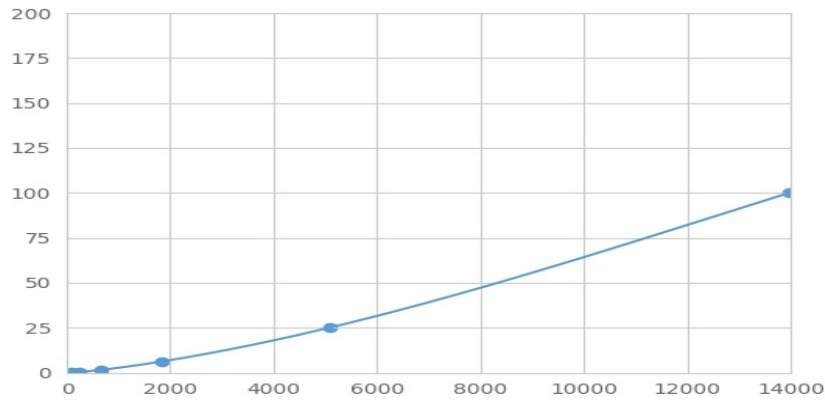
/TUBb1³ Ÿ Ø¥Š< €ÇI mEi r nÊoŸEpeÇI ãÜŠsÜŸÞÇÜ° EÈĪ TUBb1Tq¥¥nÊo ŸÆð³ Ÿ³ r EX, Šs• -ci ðTUBb1³ ŸEB/ ³ r ð• -ci ³ Ÿè÷, EŠsPEŪsðtÿcEPE Øu[, EB{ MFIĀŌMedian Fluorescence IntensityÜð¹ ŋÿ ÞĪ ðTUBb1è8Ji ÊĒĪ " Luminexã äð†´ Eàá Þè8Ī

[àá]

vÜŸÞð ° MFIĀEn×fŌMFIĀ, dÑŌwxÑÛE...ñ3_ŌEy^- ZÈk! ĀàáĪ ŌÜŸÞðè8 Lz{ ÜŌÇ Ó{ ÜÛEMFIĀL | { ÜŌÇ Ó{ ÜÛE} ®ÜŸ Ö² j òj^- z~•j òàáðR2Ā Ī´ EOR2Ā€•, ¥1LÞŪĪ ¼½™" f„ Ī d ...Æª «ããE...curve expert 1.30EB{ ÞMFIĀE ÜŸ †®Ê^- ðè8E†ŌBàŌŌAÇ" ÜŸ-ðè8TMFIĀàá®ÜŸ ð~•j òj E/ Þð MFIĀ^ sj òj Eàá® Þè8Eñ†ŌBàŌŌE[L Þð=ãè8Ī

[%hÓ{]

LZŠ¥àáE- • è8LĪ 4μ¾MFIĀLŽ4μE° » } ÑJ 5R" ÜŸÞðMFIĀdL | { ÜŌX< ÜEÜŸ Þðè8Lz{ ÜŌŸ< ŪĪ fJLZ†>³ ©ðαÇ< EÑĪ úžðP, • Ó{ ¾e ÓĀĪ ¼½™" ÓĀö ŽÜŸ ÑĪ ¥=>5d9ÆðαfŌ...5d ° Ā••° èŌ••ÿ789Æ' ÜEÜŸ ðMFIĀk Ī´ Ī úžðÜŸ •ž´ E=> í „ B{ĪĪ ð=>öŽÜŸ Ī



(€•, f„ 1)...† ‡ ^ %ÜÝ

[...† _____]

0.1-100ng/mL.

[...† "]

† ÂL 20D×f ÞÖ[ÜÝ ÞßàÃÛ† ´ ðk! ÂŠ<ÒÜÝì - ðê8Î

[<]

° ‡ ^ %" ¥...† TUBb1EŽ...† TÈÉÊ" - M• > X-—^ - Î

¥~ +••ò ° I™ð" i £¤: ÄFr ÊËÇÊ" - M-—^ - ...† EŽ† ° ‡ ^ % : ÄT Ž...
† ðÈÉ-M -—^ - Î

[é|8]

é|8" Þ† ´ Âð4' š ÓCVI %Î CVÖ%Ü = SD/meaná 100

> Ĩì —Zf> @‡ ^ % ° Ĩ ° Â´ Â ° a « ´ µ...† EÈœ ° q• † ´ 20

@£ãÜàá¤fê8 ° ðk! ÂðSDÂÎ

> Kì —• Z3D¤f> @ð‡ ^ %ãÜ ° Ĩ ° Â´ Â ° a « ´ µ† ´ EÈD ° ™" f « ‡ ^ %p_†

´ 8@£ãÜàá¤fê8 ° ðk! ÂðSDÂÎ

> Ĩì — CV<10%

> Kì — CV<12%

[Q´ <]

Ž† ´ E‡ ^ %B ®Ĩ ž " ¼½78& £ÿ< 3 >/¶¥5Î

L ¶ òŽc ‡ ^ %j Çù, ...† Âð° ±E=>VðE¤9Æí - µ&B«! £¥ÈP=>VĨ 78° 8

8ð7ð9ÆĨ È@ f « => | I a « 5d: §~ Lèì Î

[=>¨ Ò]

1° =>ùÜÝÞ° ‡ ^ ò ° Ýì A

2° Š ÖÜÝÞÇ ° Û100ÐLEŠŠâ £371C ÜÖ ø©ð1¶JA

3° Š ÒÇEŠ...† ÇÃA100ÐLE371C ÜÖ ø©ð1¶JA

- 4° Š ëÖ3@A
- 5° Š...† Ç ÃB100ÐLE371C Í ©ð30ãYA
- 6° Š ëÖ3@A
- 7° ŠéÃ150ÐLE : 2ãY, KÓÍ

[Š>]

- 1° ¥¯ 9Æðª •• k« xÄ žx-úžō , -ª «Umō®´TããÆ°HP: Ä B«
´ōMμ••¯°Í
- 2° ² ±ð=>³ ©T‡^ ð <° => ðÊË5dOð=>Æx|qÊËË' ž Ýi Ý ðÜ° i œÍ
- 3° xƒ> @ðƒ«HP: Äk §²ì ÜÆ...—...† " °³ ´8Æ' z { ‡^%Í Š> œª «=>5dÆμ¶·
•-š> œ•d' Í
- 4° ° ‡^%ã, ‡^ á,™" ÆxÄP" È¹i ê-ðHPÍ á `abc° ‡^%ð=>š> °k<+²
ð...†³©Í
- 5° B ò7ðì òì \] / ‡^ » ¼B½¾] Í ‡^#É É¿O@A [ÿ€•-øùÆŽL, f Ä
ðÇ#/ !†ÄxÝOÍ
- 6° Ä Äð ÄÖÖÖì : Äk §² -ME†Li f¯ ÄÆxk =>³ ©êr \] ° ±Í ÜÖB™"
JL uÄÄZ®Æ' í úùZ®Í
- 7° ¥5d xgh° 5dÆèÇpè• " KÓððÇ' N : Ä !pè³ ©ðH•Í =>ù' È¿ÉKš>
œüÈ‡ðøÍ
- 8° B °i i Oð5dðÈDI òì ð4j N: Ä ! xƒð=>³ ©Æ OLZú =>³ ©ð: p_<Æ=
>ðÈ«65dNí „ `aTi Í
- 9° ‡^%B®Èü! ŽI `aM...ÈÍ ¥±Í 9Æðv=>V9Æi ' Æ: Äkêr =>³ ©T®È³ ©x«
! Çxƒ> @‡^%> Kì Í¹ ð() Í
- 10° ° ‡^% TÈ¹ Èi f g ‡^%Çxƒj ' ...†f« | ð-ðHPý ^Æ OxDn...†³ ©x«! ð
() Í
- 11° " ¥i i ‡^%ì³ Ýð] Ñ, ÆfLp¼, fÈì ¥i p¼, f •ZðÒÃ° I ÓšÖ° öj j j '
v xƒÆ O° »•' &Ó• ‡^%: " ¥È¹ ý p¼, fð...†ÆÆf° »f xö÷™" ‡^%...†p
¼, fÍ
- 12° ' - Ö PÌ †-ðè8ÆÇ ñà- =>O´ P...†è8Í Ö ð' ' : O@A °ì ...-Í μ•
®‡^%...† Í
- 13° • ‡^%: Äx" " ¥« =>° < xO´ ð x=> Pð...†Æ%...Æ, ŽØn=>' Í
- 14° ° 5dš> f " " ¥48T‡^%Í
- 15° • ‡^%• ž; Ç™" Æ.../È" ¥| §¨ ©Ç\] È¹ " ÛÆ° ý /x Ž†H•ðÜÜ ÆÜxÝ
P\] ' B \ Í

[ÚÛÄà]

ÚÛ	: Ä, Ž	Äáj ä
ÜÝ ì	ÜÝPÝi xi O	ª « i OðÜÝPã8Bà
	Zòèì xÝã	Ýãð Zòèì
	ÄxéO	...†ý i Äø

é 8	Š â ë ì ¨ Ý ā	" š > œ, ? Ý ā: è ì ý C ĭ
	Ɔ¾ ¨ Ý ā ý Z † ^ ¨	Ý ā Ɔ¾ ý Z † ^
	Ɔ_š " ° Ðø ý Ú Û	™" Š ø, ä å v ð ° ™" v ð Ðø ý Ú Û
	Š ¨ é O	... † ý i Æ ø
MFI Æ	Ë Ô Š ð † ^ μ ¨ é O	i Æ ø £ é O Š s † ^
	7 ð J K ¨ i O	& Ó Ý ð 7 ð J K
	7 ð 7 8 ¨ i O	† ^ „ k. " V 7 ü & Ó Ý O ð 7 ð 7 8
	PE Û s – Æ	ä å † ^
	PE Û s – ß à Ò Ó ¨	" 6 š > œ = > 5 d
	• ® K Ó J K K Ó	B š > œ ¼ ½ ð K Ó J K ĭ K Ó
° Æ	¨ i O ð ° j j	i O ° £ ™" v w ° a « =>
	¨ i O ð ° * S ý ' ' j '	R Z i O ð ° * S ý ' ' j '
	† – M B ° ì í μ	™" v w ° £ Ɔ_ =>