

DNA € • , f „ 1(DNMT1)... † ‡ ^ %

(Š < Œ • Lumi nex Ž • • ' ' ")

" • _ _ ~ ™ §

> • œ • ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

- - ®

[¯ ° ± •]

 ² ‡ ^ %³ • ´ μ j ' ' " ¶ • † ¶ ™ § , ¹ ° , » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ ¹ Ç È É Ê Ë – — Æ
 j ï DNMT1 í • î

[‡ ^ % ï ð]

‡ ^ Ñ Ò	Ó.	‡ ^ Ñ Ò	Ó.
96 Ö Ö × Ø Ù Ú	1	96 Ö Ö Ù Û	4
Ý Þ ß	2	Ý Þ ß à á Æ	1â 20mL
Š ā	1	ä å æ ç Æ	1â 20mL
... † è Æ	1â 120éL	... † à á Æ	1â 12mL
... † è Æ B Ö P E - S A U	1â 120éL	... † à á Æ B	1â 12mL
è Æ	1â 10mL	è ï í Æ Ö 30 ä Ú	1â 20mL
> • œ • ž	1		

[î ï ð ñ ò ð ó ‡ ^]

1° Lumi nex MAGPI X ô ¥ Lumi nex 100 ô ¥ Lumi nex

200 ô ¥ Ç Bi o - R a d ô , Bi o - P l e x ô ä å ö Ö ÷ ø ù > • ú û ü ¯ ü , ý þ ÿ ï ... Þ Ú

2° Ž Ç Œ • f Æ ù ó

3° à á ß ñ EP .

4° Ç •

5° Š

6° ï Æ ñ ð ù

7° 0.01mol / L Ö Ç 1 â Ú æ ç (PBS) ¥ pH = 7.0 - 7.2

8° ù

9° „ Ý Ö ù

[‡ ^ % ñ ó °]

1° ñ ± ^ % ~ ± ^ ! " ± ^ # ¥ \$ % & ^ ' () ¥ * + ± ^ % , ' - . / ¥ Þ ß ° ... † è Æ Å
 ° ... † è Æ B O ó % Ö Õ & § - 201 C ¥ È 2 ± ^ ' 3 § 41 C & ð • Í
 2° > • , ñ ± ^ % ~ 4 2 ± ^ 5 î " 6 ± ^ # ¥ \$ % ñ 7 8 & Í
 () ~
 ± ^ % í „ Ý 9 : ; < ¥ " = > î ? : ä @ > • A > • , ñ 4 2 ± ^ % ÷ ø B C @ = > , 1 D E İ > • F G Í H
 B I ° J K O % • Æ ñ Ý \$ L Þ ¥ & M ° İ ¼ ä N O & P Q ¶ ñ Î

[Ý² ñ RST & _]

¼ ½ ¾ » ~ | U V W ñ ¼ ½ X ð ¾ » ñ Y " Z | U
 1 Ú [" · ¼ ½ \ ¥ B ^] P B S Ö 0.01 mol / L ¥ pH = 7.0 - 7.2 Ú Î ¹ î ^ , Æ ¥ ¾ » ú _ ò ` Í
 2 Ú / ¼ ½ a b T M \ ¥ ! ¾ ñ c 3 B d Æ ñ e f g Á Æ æ ç Æ (h i S O 0 7 ¥ ± j k l Ý m Ø ñ n ç Æ ¶ l o p
 q | U V W ñ æ ç Æ) ñ r s ! M ù Î Ö E T M ñ ¼ ½ t u v w Ú Î Ö M · j x y = 1 : 20 - 1 : 50 ¥ z v ~ 1 m L Á Æ æ
 ç Æ Î { c 20 - 50 mg ¼ ½ ² Í Ú
 3 Ú / | + ñ } ~ Æ • l € • , f „ ... ¹ Í
 4 Ú / X ð ý ñ ¾ » Æ 10,000 ä g ' 5 ä † ¥ ± ^ % ¥ Æ ¹ Š : • § ... † Ç 3 § - 201 C < & Í
 ç Æ Ä Ä Æ ¹ Ç È É — Ý ² ~ ' 1,000 ä g ' 20 ä † ¥ [Æ ¹ Š : ... † ¥ Ç / Æ ¹ 3 § - 201 C Ç - 801 C & ¥
 Æ • Ž • • ' Í
 () ~
 1° O Æ Ý ² ! î ' & ¥ 41 C & T M § 1 " ¥ - 201 C | € l 1 D E ¥ - 801 C | € l 2 D E Í
 2° Ý ² " • è , Z — — ~ , ... † T M § ¥ • w è , Ý ² | > œ • w ž ... † Í
 3° Ý ² > • ú ± æ Ý ! „ j 7 ¥ | ± { ü > ç ' Ä Í
 4° • § E · ... † Ó k ¥ æ ¥ | § > • , ¹ " | P , » © L ² œ • ... † Í

[Lumi nex200 ä å ö]

1. ä å j x ~ 50 u L A
2. Æ • V W ~ Š ä Mag P l e x ;
3. ^a Š ä · ~ 50 « / - ;
4. M F I - ~ Medi an .

[± ^ Þ ð]

1° > • ú / ñ ± ^ Ý ² æ Ý ! „ j 7 Ö 18 - 251 C Ú ¥ v š @ ± ^ % B - ~ J K İ | ° > • ¥ ' Ý [" ²
 @ ± > î ñ „ Ý 9 ± ^ ¥ ý / 4 2 ñ „ Ý 9 ó ± ^ " ± ¶ 9 ² & Í
 2° Ý Þ ß (• ³ ß) ~ ´ # Ý Þ ß { c Ý Þ ß à á Æ 0.5 m L ¥ µ ý , j 7 ¶ 3 E · 10 ä † ¥ U J , , ¹ ° Ö E • »
 ¼ Ú ¥ È è 8 L 10.0 ng / m L Í Þ ð 7 D à á Ý Þ ß ñ E P ¥ ´ D E P Î { c 300 ½ L ñ Ý Þ ß à á Æ ¥ v ¾ % j
 @ ç y à á b 10.0 ng / m L , 2.5 ng / m L , 0.62 ng / m L , 0.16 ng / m L , 0.04 ng / m L , 0.01 ng / m L , 0.0 ng / m L ¥ Ý Þ ß à á
 Æ (0 ng / m L) Ä Ä © L × Ø Ô Î L & Ä = > T M § < ¥ ´ @ = > ' > • f ñ Ý Þ ß è Ä Í

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
DNMT1	10.0	2.5	0.62	0.16	0.04	0.01	0	ng/mL

3° ... † è Ä Á ó ... † è Æ B ~ Detection A ó Detection B B > • ú ' • Ä Ä Ä < Ç Æ Ç ' , f ¥ O > È É B
 Ê Ç # µ ñ Ä j ^ x + È Í " • ú ä l O ... † à á Ä Ä Ç B 1 : 100 à á (v ~ 10 ½ L ... † è Ä Ä / 990 ½ L ... † à á
 Ä Ä) ¥ l ä Î ¾ ¥ à á ú l k ^ _ ð Ñ ý ñ ´ @ = > î ñ ^a · Ò X (100 ½ L / Ö) ¥ = Ó Ò X J ± Ò X 0.1 - 0.
 2 m L Í

- 4° èì í Ã~ 580mL Ç • { c20mLi í ÃÖ30â Úà á „ 600mL„ Ô©Ãè8Í
() ~
- 1° ÝƲβñàá | ° ÀÁBÖÌ œ• Í
- 2° ÝƲβ' § ¨ • ú15ä tÍ ÒXÍ ®ÝƲβÖ° > • - @Í
- 3° ÝƲβ° ...t èÃÁÖ©Ã° ...t èÃBÖ©Ã' > • Ê±ñàáÃÒX¥àáÃ | ° Í • Í • fÃÖ„ „ xØ
Í áÍ ¾¥€• » ¼Í L&Ã=>™š ñPO< ' > • €• ¥ý Ʋ€• fÃÚÍ ' j k î ñ• ÛOØ
X¥- · | u> • €• ÒXñY" Öv [...t èÃAJ ¥- @ | u™§10½LÚ¥OE• Úbè8UÛÍ
- 4° ' Ý` • > • Ʋ• àáí ñÝƲβ° ...t èÃÁÖ©Ã ...t èÃBÖ©ÃÍ
- 5° ì í ÃÖ30xÚÍ v ™Bâ" ¥' _7à „ ; 7¥„ „ Í ¾¥„ +™Bf áèÃâœ• ÒXÍ
- 6° ‡ ^ %ò ã ä ‡ ^ L Ã¥äâí Ò3bÔ©Ã, > • ¥BÒ3I æì : ° • Lçè M• ÛÇ Méè¥
Oó=>Ì • èì í è8U¥Úb=>™š | ƲO¥Í „ F áí ÚÍ ' > • ´ Ò3Í

[Ý², f]

- 1° ² ðñÖð‡ ^ %² óôõ¥ | ò • > • ®‡ ^ %ò Úbñ ² öèôõ¥' > • ÷ > • úí äøù+ ² ñ
: ° > • • ¥- úí uñ ² Í
- 2° =>ú±_ ^ t ² Ì ùt-è8Í ýè8 | BÝƲpÿñ Ĩ J¥• á O¶È ¶ =>ñ~ Bâ
á¿ÓÍ vš BÌ ùt-è8I ÇI ¥' ò ² p" ýñàáÇè Í ² àáí • PBSÍ
- 3° ... ² | Í Bœ• ž ² ÇÌ ¥÷øœ• ^ =>>ÃÈ < ¥ý() ú ² Í
- 4° > • ÁÃÃXðñ¼½¾» Ç¿Àú[Ã: ° Z § —Mñ c =>™š ÚÍ
- 5° ² L¿ÃÃÃÆ¹ ¥• L®V ² ³ • ¥v~ ¿À ° ¿ÀÓ• ° R J K ¥ O: ° B
...t | " ñ Í
- 6° mØÇ` ¼mØ¥ ! " ó#" ` ¼mØ¥: ° • LT² HB > • ñ...t µj ó\$%µj | &Ò
¥" | Û...t " Í
- 7° ÷ø> • fg ² ¥& J K I ' : ° Z • mØ(ÃÇ) < " =>™š ÚÍ

[* ©+, _]

- 1° / =>Öñ´ Öí { c200ul ä ä æçÃ• O^- - ¥ „ , B„ ÝÖ ùÆj 7/ 10ä t ¥Ç, Ä³ Öí
Ãj ¥Š: • §{ * ©Í
- 2° { ~ äì òÝƲÖ° ùt BÖ° xØÖÍ òÝƲÖ7Ö¥j @ { c100½L | Uè8ñÝƲβÖÖ‡ ^ Ʋð2
ÚÍ xØÖ{ 100½LÝƲβàáÃÖÖ‡ ^ Ʋð-1+~ , - Ú¥2Ö{ ùt BÖÇàá, ñ BÚ100½
L¥´ Ö{ 10ul Šã ¥„ ÝÖ{ ÆÛÛ¥371C„ ÝÖ ù7à1™J ¥ ° 23ò3L800rpm¥ 42-4mm¥
56Šã ^ (Í
- 3° ÆŠ ¥2ä t, ‡ Ãj ¥Š &7ñ < Ä³ ¥ | • ì í Í
- 4° ´ Ö{ ...t èÃÁÖ©Ã100½LÖ¨ • úÒXÚ¥„ ÝÖÛÛ¥371C„ ÝÖ ù7à1™J ¥ ° 23ò3
L800rpm¥ 42-4mm¥56Šã ^ (Í
- 5° ÆŠ ¥2ä t, ‡ Ãj ¥´ Ö• 200½Lñì í Ãì í ¥8¼1-2ä t ¥‡ Öí Ãj Í ` • ì Ö3@
Í ~ , - @ì í , ¥ [Ç9" 42ñì í æçÃ¥/ „ ÝÖ9: B ; Æ¥/ <úBÖÍ ñÃj áã ³
Í wl æt: ì ° Š ì Ö=>FbÍ
- 6° ^Š ¥´ Ö{ ...t èÃBÖ©ÃÖ¨ • úÒXÚ100½L¥„ ÝÖÛÛ¥371C„ ÝÖ ù730ä t ¥ °
23ò3L800rpm¥ 42-4mm¥56Šã ^ (Í
- 7° ÆŠ ¥2ä t, ‡ Ãj ¥´ Ö• 200½Lñì í Ãì í ¥8¼1-2ä t ¥‡ Öí Ãj Í ì Ö3@¥Y
" U+, 5Í
- 8° ^Š ¥´ Ö{ èÃ150½L¥ / 2ä t ¥> €• ? } @ ¥Š: Æ=AÓÍ

() ~

1° ‡ ^ p ð ~ p ð - @ => î u ñ „ Ý 9 ¥ È É ñ : B È Ò Ò Æ ; < ¥ ' ¥ " 6 œ • ž u ? & ¥ O ð < @ > • Í

2° { ~ => * @ | ' > • - @ < ñ C D ¥ Æ • é ê Í { J () | u E ¼ H - ¥ / B { § „ Ý Ò È ä ¥ - • | F ó Ô È ¥ „ G ° Í ¾ Í T Ž ± ‡ ^ { c - ¥ { | æ | ~ - D Ô T ~ , - D Ô { J K K H - • ™ Ò - I J X B 10 ä † O Í Ú ¥ v š K £ ¥ / Z | U ñ L ~ 7 à M J K ¥ B " • N O - — + † • - ñ P O < ó ` • < Í L P † - ñ P O < ¥ | § ò 3 • Ô œ • => Í

3° 7 à ~ L 5 6 B Q ¥ => J ' / { Æ µ Ç Ú Û ñ „ Ý Ò 3 § - % Í ¥ O Æ • Ā j Q ¥ ï Ò , ± - . œ • < + * @ ¥ R S J T N ± Æ • „ Ý Ò , § ³ U ¥ U J ± V W X Y Z ¶ ñ 7 à J K 7 8 Í

4° ì í ~ Í ä ï í [\ ` u ¥ B ' @ ï í | æ | ¥ N u / ï í Ā F á Ā ³ Í v š > • ï ° ï Ò = ¥ ' B] ^ > • , â • § _ ` => | æ | Í

5° v š => j ĩ - 8 § 60 % ¥ | § > • { - ù ú - 8 a Í

[=> ! f]

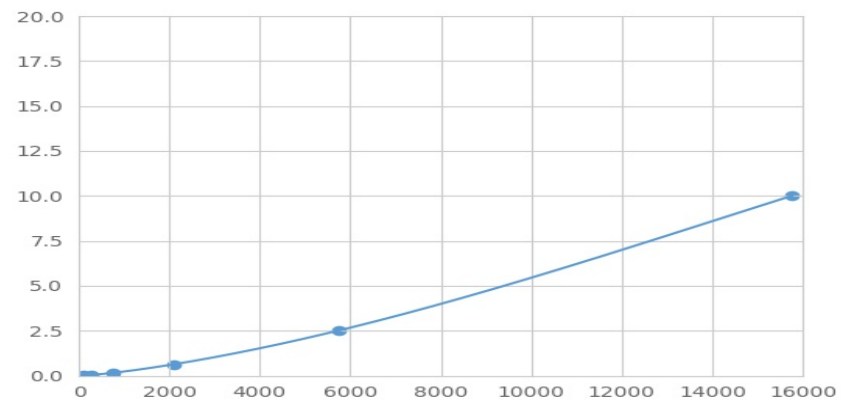
/ DNMT1 µ j Û § Š < Æ • b c ¥ X b d Ê e j ¥ f Æ • Ì ä Ì { c Ý Þ B Ç Ý ² ¥ È Ì DNMT1 T g Á § d Ê e j Æ ñ µ j ™ h ¥ , { c — ñ DNMT1 µ j ¥ B / ™ h ñ — µ j ì è , ¥ { c P E Ý i ñ j ¥ P E Û k Q , ¥ Í k M F I - Ò Median Fluorescence Intensity Û ñ È ™ B Ì ñ DNMT1 è 8 ? _ È È Í • L u m i n e x ä ä ö † ¶ ¥ Ð Ñ B è 8 Í

[Ð Ñ]

I Ý Þ B ó ² M F I - : ^ x Ø Ò M F I - , © ¾ Ò m n ¾ Ú ¥ v ò 3 • Ô ¥ o ± [È a ! - Ð Ñ Í O Ý Þ B ñ è 8 L p q Ý Ò Ç ò Ó q Ý Ú ¥ M F I - L r q Ý Ò Ç ò Ó q Ý Ú ¥ s " Ý Þ p ý Ò ~ Y æ ` ± j t u Y æ Ð Ñ ñ R 2 - > ¶ ¥ O R 2 - v w x § 1 L ý Ú Í | § > • y z X © p ý { ² œ • ä ä ¥ v c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ¥ Í k B M F I - ¥ Ý Þ p ý | " È ± ñ è 8 ¥ } O à á ç Ó A Ç • Ý Þ — ñ è 8 T M F I - Ð Ñ " Ý Þ p ý ñ t u Y æ ` ¥ / B ñ M F I - ~ c Y æ ` ¥ Ð Ñ " B è 8 ¥ â } O à á ç Ó ¥ Š L B ñ = Ó è 8 Í

[• W Ó k]

L P E § Ð Ñ ¥ - è 8 L ĩ) • " M F I - L •) • ¥ ¤ ¥ s ¾ J 5 R • Ý Þ B ñ M F I - © L r q Ý Ò X • Ú ¥ Ý Þ B ñ è 8 L p q Ý Ò Y • Ú Í U J L P ‡ > ™ š ñ Ā , < ¥ ¾ Ì ù ñ P ! f Ó k " [ò Ó - Í | § > • ò Ó - ÷ „ Ý Þ p ý ¾ Í § => * © 9 ² ñ | U Ò v * © ÷ ° f Ā ... t ° ï Ò ... t 7 8 9 ² Ú ¥ Ý Þ p ý ñ M F I - Z Ú † Í ù ñ Ý Þ p ý Ý ^ ø ¥ => ÷ î u ĩ k ĩ Þ ñ => ÷ „ Ý Þ p ý Í



(DNA € • , f „ 1) ... † ‡ ^ % Ý Þ p ý

[...† _____]

0.01-10ng/mL.

[~ _____ † %]

w- L20DxØ BÖŠÝPΒàáĀÚ†¶ñā! - { 1¿ÝPÜ ò±ñë8Ī

[_____ † <]

² † ^ % • § ... † DNMT1¥ • ... † TÈÉÊŠ—M< • NŒ • Ž ± Ī

§ Ž + ... † ó ² > • ñ % X ¥ | : ° F b ÊËÇÊŠ—MŒ • Ž ± ... † ¥ • w² † ^ % : ° T • ... † ñÈÉ—M Œ • Ž ± Ī

[Û' 8]

Û' 8 • B†¶ - ñ) † • ÓCVb%Ī CVÖ%Ú = SD/meanâ 100

' Ī Û~ [U' @† ^ % ò ° ĩ ° - ¶ - ² œ • ¶ • ... † ¥ ' ' ² g" † ¶ 20

@¥äĪ ĐÑ; Uè8 ² ñā! - óSD- Ī

' KÛ~ p[3D; U' @ñ† ^ % äĪ ò ° ĩ ° - ¶ - ² œ • ¶ • † ¶ ¥ ' D ² > • U- † ^ % ` • †

¶ 8@¥äĪ ĐÑ; Uè8 ² ñā! - óSD- Ī

' Ī Û~ CV<10%

' KÛ~ CV<12%

[Q¶ <]

• † ¶ ¥ † ^ % B ° ĩ " " | § 78& ¥ • < (3/™§ 5Ī

L-™¢ā • ò † ^ % ~ ú, ... † - ñ—¥=> ĩ ñ™§ 9² ĩ - . &7- ¥> ÈP=> ĩ 78° -

8ó7à9² Ī È@ U- =>œ>œ • * ©: - • ž LÛÛĪ

[=> ÿæ]

1° => úÝPΒ° † ^ ó ² PðA

2° { ÖÝPΒÇ ² Ú100½L¥{ Šā¥371 C, ÝŒ ù à1™J A

3° Š Ä³ ¥{ ... † èĀA100½L¥371 C, ÝŒ ù à1™J A

4° Š ĩ Ō3@A

5° { ... † èĀB100½L¥371 C ° à 30ä † A

6° Š ĩ Ō3@A

7° { èĀ150½L¥ / 2ä †, AÓĪ

[œ•]

1° § • 9² ó ĩ ... † a¢; ° ò h£ú ñ ! œ• á cñ¥¶Täå¥² HB: ° B- ¶ñM• ... † | §Ī

2° ~ " ñ=>™šT† ^ ñ < ° => ÷ ñÈÉ * ©Oó=>™š' aÈÉ¥' " PðĪ ùñÝ² ð' Ī

3° | U' @ñU- HB: ° Z • ©ÛĪ ¥v~ ... † % ° a « 8¥' j k † ^ % ĩ œ • ž œ • => * ©¥-- ®

• ®œ • ž Ý© ^ øĪ

- 4° ² ‡ ^ % Ò ¯ ‡ ^ Ò ¯ > • ¥ | ° î • È ° XÚÉñHBÎ Õ VWXY² ‡ ^ % ñ => œ • ± Z | + ~ ñ...†™šÎ
- 5° B ó7àl æl Æ • / ‡ ^ ² ³ B´ μl î ‡ ^ #μ μ¶|O56 Q Æ— —éê¥• LmØ Æ „ ñ³ / ‡ - | P O Î
- 6° • „ ñ „ ¹ ÕÕÔl : ° Z • © —M¥wL_ \ • ° ¥ | Z ò =>™š ÚbRS— —Î „ ÝÕB> • J B e»¼[" ¥' Ýúú[" Î
- 7° §* @÷ |] ^ ° * ©½Ûçî Ûp • AÓöæ¾ N : ° ï Û™š ñH—Î =>ú' ¿¿ÀAœ• žýÁ‡öùÎ
- 8° B ² XðOó* ©ñ´ DI æl ñ) N: ° | Uñ=>™š ¥ OLPû =>™š ñ: ` • < ¥ = >ñ´ - + * ©Nî uVWJ XÎ
- 9° ‡ ^ % B" Áú! • I VWM...¥Ã §³ Ä9² ól => | 9² Û‡¥: ° Z Úb=>™š T" Æ™š | - Ç | U' @‡ ^ %' KÛÅÉñ Î
- 10° ² ‡ ^ % TÈ° ÆEUV‡ ^ % Ç | UY" ...†U- l ñ—ñHBpòy¥ O | Ç ^ ...†™š | - ñ Î
- 11° • §Xð‡ ^ %l μ | ñ • È! É \ L` ¼mØ¥Ã §ð` ¼mØ p[ñÊ` ° bÈ• l ° ç Y` l | U¥ O¤¥< " &Ã®‡ ^ %: • §È° ðñ` ¼mØñ...†¥É \ ¤¥t | ÷ø> • ‡ ^ %...†` ¼mØÎ
- 12° ' - Í B l ù†—ñè8¥Ç÷òÐ¯ =>O¶ B...†è8Î Î ñ, f: O56 ² l ù...—Í • € " ‡ ^ %...† Î
- 13° ®‡ ^ %: ° | " • §- =>² ó < | O¶ñ Í => Bñ...†¥z v¥• • Ð^=> Î
- 14° ² * ©œ• U " • §48T‡ ^ %Î
- 15° ®‡ ^ %ÿ É¤> • ¥v / È • §¨ ©ª « ÇRSÈ° • Ñ¥¤ðñ / | ò • wH— ñÒÓòõ¥Ô | Õ ÖRS" xõRÎ

[ÒÓÃØ]

ÒÓ	: ° ! •	ÃÛYÚ
ÝPpyÜ	ÝPBPð _O	œ• _OñÝPBU8àá
	[óì í í ä	í äñ [óì í
	fÃ ÛO	... _fÃù
Û' 8	Šãì í í ä	" œ• ž u? í ä / ì í 8¼
	Î ¾ í ä [‡ ^ ù	í ä Î ¾ [‡ ^
	` • Ü • ° Ðù ÛÜ	> • { ùuÝPfn ° > • fñÐù ÛÜ
	{ ÛO	... _fÃù

MFI -	´ Ô{ ñ † ^ · Û O	_ f Ã ù ¥ Û O { c † ^
	7 à J K _ O	& Á Í ù ñ 7 à J K
	7 à 7 8 _ O	† ^ u a „ 7 ý & Â Þ O ñ 7 à 7 8
	PE Ý i —½	Ý Þ † ^
	PE Ý i —à á ¿ Ó ò	" 6 œ • ž = > * ©
	€ " A Ó J K A Ó	B œ • ž § ñ A Ó J K Í A Ó
² _	_ O ñ ² Y `	_ O ² ¥ > • f g ² œ • = >
	_ O ñ ² * S , f Y "	R [_ O ñ ² * S , f Y "
	ü † — M B ² Ì Í ·	> • f g ² ¥ ` • = >