

€• , f „ ...† ‡ ^ (PAFR)%Š< Œ•
 (Ž• • ' Lumi nex' ...† “ ” •)
 — — ~™Š > œ
 • —ž Ÿ

¡ ¢ ^ £ ¤ ¥• —| § —¨ ©ª « ¬!

- ®

[° ±² —]

³ < Œ• ´ —µ ¶ ^ “ ” • • „ Š• • œ€¹ ° €» ° ¼½¾» ° ¿ ÀÁÂÃ° ¿ ÄÅÆ¹ ÇÈÉÊË ~™Ä
 ^ Ì PAFRÍ „ Î

[< Œ• Ĩ Đ]

< ŒÑÒ	Ó,	< ŒÑÒ	Ó,
96Ô, ÖÖ×ØÛ	1	96Ô, ÚÛ	4
ÜÝÞ	2	ÜÝÞßàÃ	1á 20mL
Ž â	1	ã ä å æÃ	1á 20mL
%ŠÇÃÀ	1á 120èL	%ŠßàÃÀ	1á 12mL
%ŠÇÃBÕPE-SAÛ	1á 120èL	%ŠßàÃB	1á 12mL
éÃ	1á 10mL	êëì ÃÕ30á Û	1á 20mL
• —ž Ÿ	1		

[Ĩ Ĩ Ĩ ð ñ ĩ ò < Œ]

- 1° Lumi nex MAGPIXó| Lumi nex 100ó| Lumi nex 200ó| ÇBio-Radó, Bio-Pl exóã ä ö Öö ÷ ø• —ùúù° ù, üýþî %ÿ ÝÛ
- 2° ' Ç • „ Åøð
- 3° Bà ÞðEP .
- 4° Ç †
- 5° Ž
- 6° èÃðĐø
- 7° 0.01mol /LÖÇ1á Û å æ (PBS)| pH=7.0-7.2
- 8° ø
- 9° Û, ø

[< Œ• ð ò ±]

1° ð < Æ • š ! < Æ " # < Æ \$ Ü % Æ ! & ' Î () * | + , < Æ • - (. / O Ü Ý Þ ° % Š Ç Æ Å
° % Š Ç Æ B 1 ò % Æ Ö , ' " - 202 Ç | È 3 < Æ (4 " 42 Ç ' ÿ — Î
2° • — ð < Æ • š 5 3 < Æ 6 í # 7 < Æ \$ Ü % ! & ð 8 9 ' Î
) * š
< Æ • Í Ü : ; < = | # > ? í @ ; ã Å • — B • — ð 5 3 < Æ • ö ÷ C D A > ? - 1 E F Í • — G H Í I
P J ± K L 1 • † Æ ð Ü % M Ý | ' N ± Î ! ¼ ã O P ' Q R • ð Î

[Ü³ ð S T U' ___]

¼ ½ ¾ » š § V W X ð ¼ ½ Y ÿ ¾ » ð Z • [! § V
1 Ü \ — , ¼ ½] | C ° ^ P B S Ö 0.01 mol / L | pH = 7.0 - 7.2 Ü Î 1 ë _ € Æ | ¾ » ù ` ò a Î
2 Ü O ¼ ½ b c •] | " ¾ ð d 4 C e Æ ð f g h Å Æ å æ Æ (i j I S 0 0 7 | ² k l m Ü n × ð o ÿ Æ • p q
r § V W X ð å æ Æ) ð s t " N ø Î Ö • • ð ¼ ½ u v w x Ü Î Ö N , ^ y z = 1 : 20 - 1 : 50 | { w š 1 mL Å Æ å
æ Æ Î | d 20 - 50 mg ¼ ½ ³ Î Ü
3 Ü O } , ð ~ • Æ € J • , f „ ... † ¹ Î
4 Ü O Y ÿ | p ð ¾ » Æ 10,000 á g " 5 ã † | ^ % Š | Æ ¹ < ; — " % Š Ç 4 " - 202 Ç E ' Î
¿ Å Æ Å Æ š C ã ä < ? • ù | ¿ Å Í Ž — 1 Æ Z • f „ š
1 Ü • • ¿ Å ² ' — ^ P B S ' ' 1 ë | " — " n × • „ | " 1,000 á g " 5 ã † - + T Î Ö ~ — ¿ Å ; —
J " ~ ™ + T Ü Î
2 Ü O + T , ð ¿ Å — ^ P B S è 3 A B
3 Ü O ¿ Å — g h Å Æ å æ Æ a ~ ... š 9 M 10 7 E ¿ Å / > œ | w • í v | ¿ Å ; 1 ž Ÿ • , f „ ... Ç Æ † ¹ Î
4 Ü O Ü ³ " 2 - 8 2 Ç 1,500 á g " 10 ã † | ^ % Š | Æ ¹ < ; — " % Š Ç 4 " - 202 Ç E ' Î
¿ Å Æ Æ Æ ¹ Ç È É ~ ™ Ü ³ š (1,000 á g " 20 ã † | \ Æ ¹ < ; % Š | Ç O Æ ¹ 4 " - 202 Ç Ç - 80 2 Ç ' |
| Ç È œ ¥ | Î
) * š
1° 1 Æ Ü ³ " í š ' | 42 Ç ' • " 1 § | - 202 Ç S • J 1 E F | - 80 2 Ç S • J 2 E F Î
2° Ü ³ " © Ç € [ª « ¬ - % Š - • | ... x Ç € Ü ³ § ® ž Ÿ x ~ % Š Î
3° Ü ³ • — ù ² á ° " ± ... ² 8 | § ² | ù • • | Å Î
4° ³ " > , % Š Ó Í | ´ µ ¶ • • — € ¹ , § Q € » ¹ M ³ ž Ÿ % Š Î

[Lumi nex200 ã ä ö]

- 1. ã ä ^ y š 50 u L B
- 2. • ' W X š Ž â M a g P l e x ;
- 3. ° Ž â , š 50 » ¼ ;
- 4. M F I ½ š M e d i a n .

[< Æ Ý ÿ]

1° • — ù O ! ð < Æ ý Ü ³ á ° " ± ... ² 8 Ö 18 - 25 2 Ç Ü | w • ' < Æ • C ® ¾ K L Í § ¿ • — | (| \ " ³
A < ? ! í ð Ü : ý < Æ | ü O 5 3 ð Ü : ð < Æ # Å • : Á ' Î
2° Ü Ý Þ (¥ Å Þ) š Æ \$ Ü Ý Þ | d Ü Ý Þ B à Æ 0.5 mL | Ä þ - ² 8 Å 4 > Æ 10 ã † | V K ' ' Ç È Ö ; Ç È
Ê Ü | È è 9 M 10.0 ng / mL Í Ý ÿ 7 E B à Ü Ý Þ ð E P | Æ E P Î | d 300 È L ð Ü Ý Þ B à Æ | w ! ! & k
A Í z B à c 10.0 ng / mL , 2.5 ng / mL , 0.62 ng / mL , 0.16 ng / mL , 0.04 ng / mL , 0.01 ng / mL , 0.0 ng / mL | Ü Ý Þ B à
Æ (0 ng / mL) ~ ™ ¹ M Ö × Ô Î M ' Î > ? - • • | Æ Å > ? (• — g ð Ü Ý Þ Ç Æ Î

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

3° %ŠÇ ĀĀò%ŠÇ ĀĔŠ Detection A òDetection BC • —ù (—Ī ĐÑŒÇÒÓ " f„ | 1 • ÓŒC
 • Ç\$ĀđĀ^ %y, ŐĪ ©—ùā × 1%ŠĔBà ĀĀÇB 1:100Bà (wš 10ĒL%ŠÇ ĀĀ/990ĒL%ŠĔBà
 ĀĀ)| Øā Û¼| Bā ùŪĪ ° ` ŪŪpđĀĀ>?! í ð° , ŸŸ(100ĒL/Ō)| >PŸŸK² ŸŸ0.1-0.
 2mLĪ

4° èèì Āš 580mL Ç † | d20mLèì ĀŌ30á ŪBā ...600mL...B¹ Āè9Ī
) * š

1° ŪŸPđBà Šĵ ~™C, ĩ ž ŸĪ

2° ŪŸP(" ©—ù15ā †Ī ŸŸĪ ' ŪŸPàĵ • —®ĀĪ

3° ŪŸP° %ŠÇ ĀĀB¹ Ā° %ŠÇ ĀĔB¹ Ā(• —Ē² đBā ĀŸŸ| Bā ĀŠĵ Ū—Ī — Āá' ' āā
 Øā Û¼| | ÇÉĒĪ M' Ī >? - • đŸP• (• —• , | ū Ÿ• , ĀŌĪ (kl! ! í đ, āPŸ
 Ÿ| . , Šv• —• , ŸŸđZ• Ōw \ %ŠÇ ĀĀK| ®ĀŠv• " 10ĒLŪ| 1; Çăcê9æçĪ

4° (èa π • —é€BàJ đŪŸP° %ŠÇ ĀĀB¹ ĀŸ%ŠÇ ĀĔB¹ ĀĪ

5° èì ĀŌ30xŪĪ w - èä " | (` 8è...² 8| ' ' Ū¼| ..., - èGì çĀí ž ŸŸŸĪ

6° < Œ• ĩ ĩ ā < ĒM Ā| ĩ đĪ Ÿ4cB¹ Ā- • —| CŸ4J ĩĪ ; ĵ ...Mòó N, çÇ Nòđ|
 1ò>?Ī! —ö÷øó9ç| âc>? - • ŠŸP| ū...Gì úæĪ (• —µ Ÿ4Ī

[Ū³ f„]

1° ³ ūüày < Œ• ³ pŸ | ŠŸ...• —' < Œ•! âcđ ³ • öŸ | (• — • —ùØā , ³ đ
 ; ĵ • —• | ° Ø đ ³Ī

2° >? ù² ` ° Š ³Ī Š™è9Ī è9šCŪŸ đ ĩ K| —đ P• Ē • >? đ— PĔ
 àĪ ŐĪ w• pĪ Š™è9J ÇJ | (Ÿ ³Ÿ— đBā Çè Ī ³ BāĪ —PĔĪ

3° ! % ³ Š ĩ CzŸ ! ³ • ĩ | ö÷žŸ° >??Ī Ē • | ū) * ³Ī

4° • —„ ĀĀĀŸĪ đ¼½¾» Çĵ Āú\Ā; ĵ [" „ ™Nđ d >? - • çĪ

5° ³ Mĵ ĀĀĀĒ¹ | ...M' W ³ Ā ... ! | wšĵ Ā" #° ĵ ĀŌ, ° S KL\$| ! 1; ĵ C
 %ŠŠ " đ%&Ī

6° ' " n×Ça¼n×| () * ð+* a¼n×| ; ĵ ...MU³ Ī P! • —đ%ŠŸĪ^ ð, - ŸĪ^ Š. Ÿ
 | , ŠØ%Š " Ī

7° ö÷• —gh ³ | ' KLJ / ; ĵ [...n×OĀÇ1• , >? - • çĪ

[2¹ 34]

1° O>?, đĀŐĪ | d200ul ā ā ā æĀ—1° 5| 6- C Ū, øĒ² 87 10ā †| • - ĐĀŐĪ
 Ā^ | < ; —" | 2¹Ī

2° | š ā × ĩ ŪŸŌ° Š PŌ° ŌxŐĪ ĩ ŪŸŌ7Ō| kA| d100ĒLŠVè9đŪŸPŌ8< ĒŸĪ 2
 ŪĪ ŌxŐ| 100ĒLŪŸPĔBā ĀŌ8< ĒŸĪ - 93—- ® Ū| 3Ő| Š PŌÇBā - đ PŪ100Ē
 L| ĀŐ| 10ul Ž ā | Ū, | ĒŪŪ| 372C Ū, ø8è1• K| Ē: ; ĩ 4M800rpm| <2-4mm|
 => Ž ā %ŐĪ

3° ĒŽ | 2ā † - ^ Ā^ | Ž ' ?đ" #ĒĐĀ| Š—èĪ Ī

4° ĀŐ| %ŠÇ ĀĀB¹ Ā100ĒLŐ©—ùŸŸŪ| Ū, ŪŪ| 372C Ū, ø8è1• K| Ē: ; ĩ 4
 M800rpm| <2-4mm| => Ž ā %ŐĪ

- 5° ÆŽ | 2ā ‡ - ^ Ā^ | ĀŌ—200ĒLǒèi Āèi | @Ê1-2ā ‡ | ^ ŌĪ ! Ā^ Î a æ è , 3A
Î -- ®Aèi - | \ÇA" 53ǒèi àæĀ | O Ü, ABC CÆ | OD CŌĪ ðĀ^ î Ā
Î xJ ħu; î ĒŽ è , EFGcĪ
- 6° _Ž | ĀŌ | %Šç ĀBB¹ ĀŌ©—ùÝYÙ100ĒL | Ü, ÚŪ | 372C Ü, ø830ā ‡ | È
: ; ñ4M800rpm | <2-4mm | => Ž â %ŌĪ
- 7° ÆŽ | 2ā ‡ - ^ Ā^ | ĀŌ—200ĒLǒèi Āèi | @Ê1-2ā ‡ | ^ ŌĪ ! Ā^ Î è , 3A | Z
• V345Ī
- 8° _Ž | ĀŌ | éĀ150ĒL | 7 2ā ‡ | • • ' G~—" # | < ; ÆEHŌĪ
) * š
- 1° < ÆÝĪ šÝĪ ®A>?! í v ð Ü: | ÈÉð ; I • Ō, Æ<Æ | š | #7žÝ v@' | 1Ī ÆA
• —Ī
- 2° | š >? 2¹ Ī (• —®A • ðJK | | ÇóóĪ | K) * šv LÊĪ ~ | O P | " Ü, ŌĪ
| . , šMòŌ • | ' ' NÈ Û¾Ī UĒ² < Æ | d® | | J ħĪ - ®EŌU—- ®EŌ | KLLO.
, • Ō®POYC10ā ‡ 1Ī Û | w • R > | O [šVðS° 8èTKL | I , ÝUVª « , Š , ½ðÝ
P • ò a æ • Ī MWŠ ½ðÝP • | ¶ . ñ4æ ŌžÝ >? Ī
- 3° 8èšM=> P X | >?K(O | ÆÄÇÚŪð Ü, 4" 5 • Ī | 1 | ÇĀ^ X | è , -² . /žÝ
Æ32¹ | YZK [O² | Ç Ü, f" Ā \ " # | VK²] ^ _ ` a . ð8èKLY89Ī
- 4° èi šŌāèi bcav | CĀAèi J ħĪ | OvŌèi ĀGi ĐĀĪ w • • —Ī Èè , E | (Cde • —
- í —" f g >? J ħĪ Ī
- 5° w • >?² Ī 59 " 60% | ¶ . • — | 5øú 59 hĪ

[>?) „]

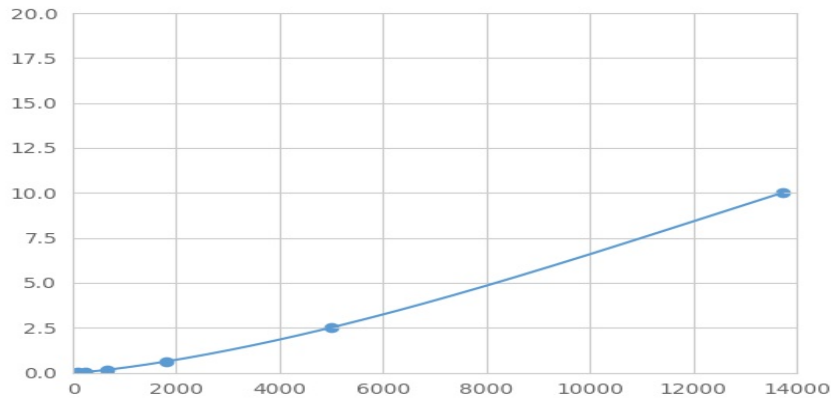
OPAFR¶^ Ø" Ž • • ' i j | YckÊĪ ^ | m • ' Ī ā x | dÜÝPÇÜ³ | ÈĪ PAFRUn™ kÊĪ ^
Æð¶^ - o | " - | d~™ „ ðPAFR¶^ | CO - oð~™ „ ¶^ èó- | | dPEÜpðqÿ | PEØ
r X- | ÚĪ MFI½ŌMedian Fluorescence IntensityÜð > • ý PĪ ðPAFRè9Gf ÊĪĪ —Luminexā ä ð
Š . | ŪŪ Pè9Ī

[ŪŪ]

sÜÝPð ð³ MFI½B_ÖxŌMFI½- 1Ī Ōt uĪ Û | wñ4æŌ | v² \ Èh" ½ŪŪĪ 1ÜÝPðè9
Mwx ŪŌÇýÓx ŪŪ | MFI½Myx ŪŌÇýÓx ŪŪ | z " ÜÝ Ō— Z ħg² k { | Z ħŪŪðR2½
F . | 1R2½} ~ • " 1MpŪĪ ¶ . • —€ • Y¹ , ĀžÝā ä | wcurve expert 1.30 | ÚĪ P MFI½ |
ÜÝ f" Ê² ðè9 | „ 1BàĪ ÓBÇ—ÜÝ™ðè9UMFI½ŪŪ" ÜÝ ð { | Z ħg | O Pð
MFI½...dZ ħg | ŪŪ" Pè9 | í „ 1BàĪ Ó | < M Pð > Pè9Ī

[†XŌĪ]

MW‡" ŪŪ | . è9MĪ 1 , , MFI½M...1 , | ' µzĪ K6S—ÜÝPðMFI½¹ Myx ŪŌX^ Ū | ÜÝ
Pðè9Mwx ŪŌY^ ŪĪ VKMW< ? - • ð~ % • | Ī Ī úÇðQ) ŠŌĪ , býÓ½Ī ¶ . • —ýÓ½ö
< ÜÝ Ī Ī " >? 2¹ : ÁðšVŌw2¹ ° ĀÆ • ° è , Æ • ý89: Á\$Ū | ÜÝ ðMFI½ [
! çŽĪ ! úÇðÜÝ | Ç • | >? í vŪĪ Ī éð >? ð < ÜÝ Ī



(€• , f „ ...† ‡ ^)%Š< €• ÜÝ

[%Š]

0.01-10ng/mL.

[— %Š•]

x ½M20E Öx ÞŒ< ÜÝ ÞßàÃÛŠ. ðh" ½| 9Í ÜÝç! ý² ðê9Î

[Ž•]

³ < €• —'' %ŠPAFR| €%ŠUÈÉÊ' ™N' ÝU" " £² Î

'' ‡, €• ð ³ F• ð• Y| Š; ¿ Gc! ÊËÇÊ' ™N" " £² %Š| ...x ³ < €• ; ¿ U €%Š
ŠðËÉ™N " " £² Î

[äš9]

äš9— ÞŠ. ½ð1Ž— ÓCVi &Î CVÖ%Ü = SD/meaná 100

—İ çš \V—A< €• ý ° Ì ° ½. ½ ³ žÝ. ¿ %Š| Ã~ ³ n™Š. 20

A| ā x ŪÜŞVê9 ³ ðh" ½ðSD½Î

—Lçšq\3EŞV—Að< €• ā x ý ° Ì ° ½. ½ ³ žÝ. ¿ Š. | ÆE ³ • —V®< €• a ¢Š

• 8A| ā x ŪÜŞVê9 ³ ðh" ½ðSD½Î

—İ çš CV<10%

—Lçš CV<12%

[R••]

€Š. | < €• C ±İ š #¶. 89' | f• O ; O• " 5%Î

M> • £Î ... ý< €• œ• ù - %Š½ðª « | >?² ðžÝ: ÁÍ . ¿ ' ?® | ÈQ>?² Î 89° 5

9ð8è: ÁÎ ÈA V®>?| FžÝ2¹ ; > €£MæçÎ

[>? ¢ñ]

1° >? ùÜÝÞ° < €ð ³ Ýİ B

2° | ŒÜÝÞÇ ³ Û100ËL| | Žâ | 372C Û, ø¥ë1• KB

3° Ž ÐÃ | | %ŠçÃA100ËL| 372C Û, ø¥ë1• KB

- 4° Ž ë, 3AB
- 5° | %ŠÇ ĀB100ĒL| 372C È ¥ë 30ā ‡ B
- 6° Ž ë, 3AB
- 7° | éĀ150ĒL| 7 2ā ‡ - HÓÍ

[ž Ÿ]

- 1° " © : Àò| Ą• hššžýçí " úçð! !) ©žŸi j ðª. Uāā| ³I P; ž C®
• ðN, Ą• « -Ī
- 2° -- ð>? - • U< Ąð • ° >? ðĒĒ2¹ 1ð>?žŸšbĒĒ| (š Ÿi Ø ðŮ³i ~ Ī
- 3° ŠV—AðV®I P; ž [ç®çx| wš%Š• ° ° 9| (kl < Ą• Ī žŸ žŸ>?2¹ | ±²³
† - žŸ | ¹ • Ī
- 4° ³ < Ą• Ÿ' < Ą Ÿ' • —| šž Ů—ĒµYā" ðI PĪ à] ^_` ³ < Ą• ð>?žŸŸ[}, -
ð%Š- • Ī
- 5° C ò8èJ ñl| çO< Ą• , C¹ ° Ī Ī! < Ą\$Ā Ā» 1=> Xÿ• ~™ðð| ...Mn x Ā
ðĀ O Š½ŠŸPĪ
- 6° ¼ ½ð ¾, , Ōl ; ž [ç® ™N| xMf c©ž| š[ý>? - • ācYZª «Ī Ů, Ą• —
kl fĀĀ\ " | (èúù\ " Ī
- 7° " 2¹ šde° 2¹ ĀæÇúæq—HÓðñĀ\$O ; ž úæ- • ðI ~Ī >?ù(Āž ĀHž Ÿ
üÆ< ððĪ
- 8° C ³ Ÿi 1ð2¹ ðĀĒJ ñl ð1, O; ž šVð>? - • |! 1MWú >? - • ð; a¤• | >
?ðĀ®32¹ Oí v] ^QYĪ
- 9° < Ą• C" Çù" €J] ^N%| Ē " ' Ē: Āòs>?²: ĀçŽ| ; ž [āc>? - • U" Ç- • š®
ÇŠV—A< Ą• —LçĒ> ð%&Ī
- 10° ³ < Ą• ŮĒµÇĒVW< Ą• ÇŠVZ• %ŠV®mð™ðI Pýýz|! 1šl _%Š- • š® ð
%&Ī
- 11° —" Ÿi < Ą• Ī Ÿ^ ðçl) —cMa ¼n x| Ē " i a ¼n x! q\ ðĪ ¾° i Ī —ð° ð, Zg\$
s šV|! 1' µ' • ' Ī' < Ą• ; —" Ēµüüa ¼n x ð%Š| —c' µušö÷• —< Ą• %Ša
¼n xĪ
- 12° (° Ń PĪ š™ðè9| Ç ñŮ° >?P. P%Šè9Ī Ò ðf, ; 1=> ³l %™l , •
" < Ą• %Š Ī
- 13° ' < Ą• ; ž š— " ® >?³ p • šP. ð Ó>? Pð%Š| { w| ³ ...Ō_>? \$Ī
- 14° ³ 2¹ žŸV — " 48T< Ą• Ī
- 15° ' < Ą• | ç¤¥• —| wOĒ— " ©ª « -ÇYZĒµ—Ō| ' úüOšý...xI ~ ðŌxÿ | ØšŮ
ŮYZ• Ů ŸĪ

[Öx ĀŮ]

Öx	; ç) ...	ĀŸZP
ŮŸ ç	ŮŸPŸi šfP	žŸfPðŮŸPß9Bà
	\òèì šðā	Øāð \òèì
	ĀšäP	%fÿ f Āø

äš9	Ž â è ì § Ø ã	# ž Ÿ v @ Ø ã 7 è ì ý @ Ě
	Û¾§ Ø ã ý \ < Ć §	Ø ã Û¾ý \ < Ć
	a ǻ Ž — ° Đ ø ý Ú Û	• — ø v à á g ð ° • — g ð Đ ø ý Ú Û
	§ ä P	% f ý f Ā ø
MF I ½	Ã Ō ð < Ć, § ä P	f Ā ø ä P d < Ć
	8 è K L § f P	' Í Ø ð 8 è K L
	8 è 8 9 § f P	< Ć v h ± ...² 8 Û' Í Ý P ð 8 è 8 9
	PE Û p ™ Ā	à á < Ć
	PE Û p ™ B à Í Ó § ý	# 7 ž Ÿ > ? 2¹
	• " H Ó K L H Ó	C ž Ÿ ¶ . ð H Ó K L Ī H Ó
³ ½	§ f P ð ³ Z g	f P ³ • — g h ³ ž Ÿ > ?
	§ f P ð ³ + T ý f „ Z •	S \ f P ð ³ + T ý f „ Z •
	Š ™ N C ³ Ī Í „	• — g h ³ a ǻ > ?