

B-€• , f „ ...† ‡ B7-1(LAB7-1) ^ %Š < Ć

(• Ž • • Lumi nex' ' " " • - )

— ~™ Š > œ

• ~ ž Ÿ

¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ – !

® °

[ ± ² ³ ~ ]

ˆ Š < Ć μ ~ ¶ † £ " • – · , % • œ¹ ° » ¹ ¼ » ½¾¿ ¼ » , f ĀĀĀ » , f ĀĀĀ ° Æ Ç È É Ê ™ Š Ā Ć Ć LAB7-1 Ĭ Ĵ Ĩ

[ Š < Ć Ĩ Ĭ ]

Š < Ć Ĩ	Ò ,	Š < Ć Ĩ	Ò ,
96 Ó Ô Õ Ö × Ø Ù	1	96 Ó Ô Ú Û	4
Ü Ý Þ	2	Ü Ý Þ ß à Ā	1 á 20mL
• â	1	ã ä å æ Ā	1 á 20mL
^ % Ç Ā Ā	1 á 120èL	^ % ß à Ā Ā	1 á 12mL
^ % Ç Ā B Œ PE-SA Û	1 á 120èL	^ % ß à Ā B	1 á 12mL
é Ā	1 á 10mL	ê ë ì Ā Œ 30 á Û	1 á 20mL
• ~ ž Ÿ	1		

[ Ĩ Ĩ Ĩ ð ñ ĩ ò Š < ]

1» Lumi nex MAGPIX ó Š Lumi nex 100 ð Š Lumi nex

200 ð Š Æ Bi o-Radó, Bi o-Pl ex ó ä ä ö Œ ð ÷ ð ø • ~ ù ú û ± ü , ü ý þ î ð ÿ Ý Û

2» ' Æ • , Ā ø ð

3» ß à Þ Œ EP .

4» Æ " "

5» •

6» è Ā ð Ĩ ø

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

8» ø

9» Ü Œ ø

[ Š < Ć Œ ò ² ]

1» Š< €> ! Š< " # Š< \$Ü%Å! &' Í ( ) \* Š+, Š< €- ( . / OÜÝÞ» ^ %Ç ÅA  
 » ^ %Ç ÅB1 ò%ÓÔ' ©-202ÇŞ Ç3Š< ( 4©42Ç' İ ~ Í  
 2» • ~ - ðŠ< €> 53Š< 6í # 7Š< \$Ü%! &ð89' Í  
 ) \* >  
 Š< €Í Ü: ; <=Ş#>?í @; ã A• ~ B• ~ - ð53Š< €ö÷CDA>?- 1EFÍ • ~ GHÍ I  
 P J² KL 1€" ÅðÜ%MYŞ' N²Î! ½ãOP' QR. ðÍ

[ Ü' ðSTU' ]

1° > O+T©¹° ã ÈðV¹ Ü' CW8 42XKÆ42CJ YŞZ - 1,000ág • 20ã [ Ş \ Å° ] ; Ş  
 OÅ° 4©-202ÇÆ-802Ç' Ş ^ \_ ` abcÍ  
 1¼> ~ EDTAÆdefM†g< STÜ' şüOÜ' CST- ð30ã [ Í ©2-82Ç 1,000ág • 15ã [ Ş \ Å°  
 ] ; ^ %ŞÆOÅ° 4©-202ÇÆ-802Ç' Ş ^ \_ ` abcÍ  
 ½¾¿½¼> " hi j ð½¾kî ¿ ¼ðl - m ! " h  
 1Ü\—, ½¾nŞC±oPBSÕ0.01mol/LŞ pH=7.0-7.2ÜË° è p¹ ÅŞ¿ ¼ùqÑr Í  
 2ÜO½¾stXnŞ" ¿ ð u 4CvÅðw xyÅÅåæÅ(z { IS007Ş³ | } ~ Ü• xð€ , f• • ,  
 f" hi j ðåæÅ)ð „ ..." NøËÕ• Xð½¾† † ^ %ÜÍ ÕN, £Ş< =1:20-1:50Ş€^ > 1mLÅÅå  
 æÅË• u20-50mg½¾ ' Í Ü  
 3ÜOŽ, ð•• Å' J' " " • —° Í  
 4ÜOkî pð¿ ¼Å10,000ág • 5ã [ Ş ~ ™Ş Ş Å° ] ; ~ ©^ %Æ4©-202Ç> ' Í  
 , fÅÅÅ° ÆÇË ™Ş Ü' > ( 1,000ág • 20ã [ Ş \ Å° ] ; ^ %ŞÆOÅ° 4©-202ÇÆ-802Ç' Ş  
 ^ \_ ` abcÍ  
 ) \* >  
 1» 1ÅÜ' " í œ ' Ş42Ç' X©1• Ş-202Ç" ' J 1EFŞ-802Ç" ' J 2EFÍ  
 2» Ü' ž Ÿ Ç¹ m ; Ç- ^ %£æŞ' %Ç¹ Ü' " ¥ | Ş% " ^ %óÍ  
 3» Ü' • ~ ù³ å©"ª - W8Ş"³ • ù• « cÁÍ  
 4» ¬©- ¿ ^ %Ò} Ş®° ±• ~ 1°² " Q¹ ¼fM ' | Ş^ %óÍ

[ Lumi nex200 ã ä ö ]

1. ã ä £Ş> 50uLB
2. •• i j > • â MagPl ex;
- 3.³ • ä ¿ > 50' /µ;
4. MFI ¶¶ > Medi an.

[ Š< Ýí ]

1» • ~ ùO! ðŠ< ýÜ' å©"ª - W8Õ18-252ÇÜŞ^ æ. Š< €C- ¿ KLÍ " " 1 • ~ Ş ( j \ ž ' ÅŞ? ! í ð Ü: ýŞ< şüO53ð Ü: ðŠ< #° . : » ' Í  
 2» ÜÝÞ(b¼Þ> ½\$ÜÝÞ• uÜÝÞBà Å0.5mLŞ¾p - W8¿ 4- Å10ã [ Ş hKÁÁÅÃÕ^ \_ Å  
 ÅÜŞÇê 9M5000.0pg/mLÍ Ýí 7EBà ÜÝÞðEP Ş½EEP È• u300ÆLðÜÝÞBà ÅŞ^ Ç! &  
 | AÈ< B à t 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL  
 Ş ÜÝÞBà Å(0pg/mL)ÉÉfMÖx ÓÍ M' È > ? E æ Ž Ş ½A > ? ( • ~ x ðÜÝÞÇ ÅÍ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LAB7-1	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3» ^ %ç ÂÀ ò ^ %ç ÂB» Detection A ò Detection BC • ~ ù ( ~ Ì Í Î > Æ Ì Ð • " • § 1 • Ñ Ò C Ó Æ \$ ¾ ð Æ Ë ™ Š, Ó Í ª ~ ù ã Õ 1 ^ %ß à Æ Æ B 1:100 ß à ( ^ > 10 Æ L ^ %ç Â A / 990 Æ L ^ %ß à Æ A) § Ö ä x ç § ß à ù Ø } ± q Û Ú Þ ð ½ A > ? ! í ð ³ , Û K (100 Æ L / Ó) § > Û Û K K ³ Û K 0.1-0.2 mL Í

4» è è ì Â > 580 mL Æ " • u 20 mL è ì Â Õ 30 á Û ß à - 600 mL - Ý f Â è 9 Í ) \* >

1» Ü Ý Þ ð ß à " 1 É Ê C Ô È | § Í

2» Ü Ý Þ ( © ª ~ ù 15 ä [ Í Û K Í • Ü Ý Þ Þ 1 • ~ - A Í

3» Ü Ý Þ » ^ %ç Â A Ý f Â » ^ %ç Â B Ý f Â ( • ~ É ³ ð ß à Æ Û K § ß à Æ " 1 x ~ Í ~ Â ß Á Á à á Ö ä x ç § ^ \_ Ä Ä Í M' È > ? É æ ð Ý Þ Ž ( • ~ • , § ù Ý • , Â Ø Í ( | } ! í ð , a Þ Û K § . , " † • ~ • , Û K ð Ì - Õ ^ \ ^ %ç Â A K § - A " † X © 10 Æ L Û § 1 ^ \_ ä t è 9 ä á Í

4» ( æ r a • ~ ç ' ß à J ð Ü Ý Þ » ^ %ç Â A Ý f Â ý ^ %ç Â B Ý f Â Í

5» è ì Â Õ 30 x Û È ^ È è ä ž § ( q 8 é - W 8 § Á Á x ç § - , È è G V ç Á è | § Û K Í

6» Š < Æ È è ä Š < M Â § ì í í Û 4 t Ý f Â - • ~ § C Û 4 J î È ; 1 ' M î ð N , á Æ N ñ ò § 1 ò > ? È ! ~ ó ó ð ð 9 á § ä t > ? É æ " Ý Þ § ö - G V ÷ ä Í ( • ~ ¶ Û 4 Í

[ Ü ' " • ]

1» ' ø ù Þ ú Š < Æ ' ú ü ý § " ú ' • ~ • Š < Æ ! ä t ð ' Þ ó ü ý § ( • ~ ý • ~ ù Ö ä , ' ð ; 1 • ~ , § ± Ö ð ' Í

2» > ? ù ³ q ± % ' È % š è 9 Í è 9 " C Ü Ý ð Í K § ~ í Þ • Ç • > ? ð Ç Þ ß à È Ó Í ^ æ Þ È % š è 9 J Æ J § ( ú ' ý - ð ß à Æ è Í ' ß à í ~ Þ ß Í

3» ! ^ ' " | C ž Ý ! ' « È § ö ÷ | § ± > ? ? È Ç Ž § ü ) \* ' Í

4» • ~ Ä Ä Ä K î ð ½ ¾ ç ¼ Æ , f ú \ Ä ; 1 m © š N ð u > ? É æ á Í

5» ' M , f Ä Ä Ä ° § ' M : i ' ¼ ' e § ^ > , f ! » , f Ò , » S K L " § ! 1 ; 1 C ^ % " ž ð # \$ Í

6» % Z • x Æ r ½ • x § & † ' ò ( ' r ½ • x § ; 1 ' M U ' Í Þ ! • ~ ð ^ % t È ò ) \* † È " + Û § ² " Ø ^ % ž Í

7» ö ÷ • ~ x y ' § ' K L J , ; 1 m ' • x - Á Æ . Ž ² > ? É æ á Í

[ / f O 1 ]

1» O > ? Õ ð ½ Ó Í • u 200 ul ä ä ä æ Ä ~ 1 ± 2 § 3 - C Û Õ ø Ä W 8 4 10 ä [ § « - Í ¼ Ó Í Ä È § ] ; ~ © • / f Í

2» • > ä Õ ñ Ü Ý Ó » % Þ Ó » Ö x Ó Í ñ Ü Ý Ó 7 Ó § | A • u 100 Æ L " h è 9 ð Ü Ý Þ Õ 5 Š < Ý í 2 Û Í Ö x Ó • 100 Æ L Ü Ý Þ ß à Ä Õ 5 Š < Ý í ® 6 O Ç - ~ Û § 3 Ó • % Þ Õ Æ ß à - ð Þ Û 100 Æ L § ½ Ó • 10 ul • á § Û Õ • Å Ú Û § 372 C Û Õ ø 8 é 1.5 X K § Ä 7 8 ñ 4 M 800 rpm § 92-4mm § : ; • ä ™ - Í

3» Ä • § 2 ä [ - ~ Ä È § • ' < ð ! > Í ¼ § " ~ è ì Í

4» ½ Ó • ^ %ç Â A Ý f Â 100 Æ L Õ ª ~ ù Û K Û § Û Õ Û Û § 372 C Û Õ ø 8 é 1 X K § Ä 7 8 ñ 4 M 800 rpm § 92-4mm § : ; • ä ™ - Í

5» Ä • § 2 ä [ - ~ Ä È § ½ Ó ~ 200 Æ L ð è ì Ä è ì § = Ä 1-2 ä [ § ~ Ó Í ! Ä È Í r a è Õ 3 A Í Ç - ~ A è ì - § \ Æ > ž 5 3 ð è ì ä æ Ä § O Û Õ > ? C @ Ä § O A C Ó Í ð Æ È V è ¼ Í % J î † ; î Ä • è Õ B C G t Í

- 6» p• § ½Ó• ^ %ç ÂBÝf ÂÕª ~ ùÛk Ù100ÆLS ÜÔÚÛ§372C ÜÔ ø830ã [ § Ã 78ñ4M800rpm§ 92-4mm§: ; • â™- Í
- 7» Å• §2ã [ - ~ ÅE§ ½Ó~ 200ÆLðëì Åëì §=Å1-2ã [ §~ ÓÍ! ÅÉí ëÖ3A§I -hO15Í
- 8» p• § ½Ó• éÅ150ÆLS 4 2ã [ §••• D• E ! §] ; ÅBFÒÍ ) \* >
- 1» Š< Ýï > Ýï - A>?! í ‡ ð Û: §ÇÈð; G• ÓÔÅ<> §œ §#7žÝ ‡@' §1ï > A • ~ Í
- 2» • > >? / f Ě ( • ~ - AŽðHI § ^ \_ ñ ð Í • K) \* " ‡ J ÅI ™§O P• © ÜÔÖë §. „ KòÓÓ§ÁÁLÃx¿Í U` ³ Š< • u~ §• J î Ě®- EÓUç- - EÓ• KLLM. „ XÕ- NOKC10ã [ 1Í Û§ ^ ¨P- §Om „ hðQ±8éRKL§G² ÝST ; , %„ ¶ ðÝ PŽòr aŽÍ MU%¶ ðÝPŽ§° ±ñ4aÓ| §>?Í
- 3» 8é> M: ; P V§>?K(O• Å¾ÆÚÛð ÜÔ4©2ÆÍ §1 ^ \_ ÅE V§ëÖ- ³. / | § > O / f §WXKYÓ³ ^ \_ ÜÔ" ©¼Z ! §hK³ [ \ ] ^ \_ . ð8éKLy89Í
- 4» èì > Öãèì ` ar ‡ §C½Aèì J î Ě §O‡Oèì ÅGVÍ ¼Í ^ ¨• ~ î ÅëÖB§( Cbc• ~ - è~ ©de>?J î ĚÍ
- 5» ^ ¨ >? WÍ 29 ©60%§° ±• ~ • 2øú 29 f Í

[ >? ‡ • ]

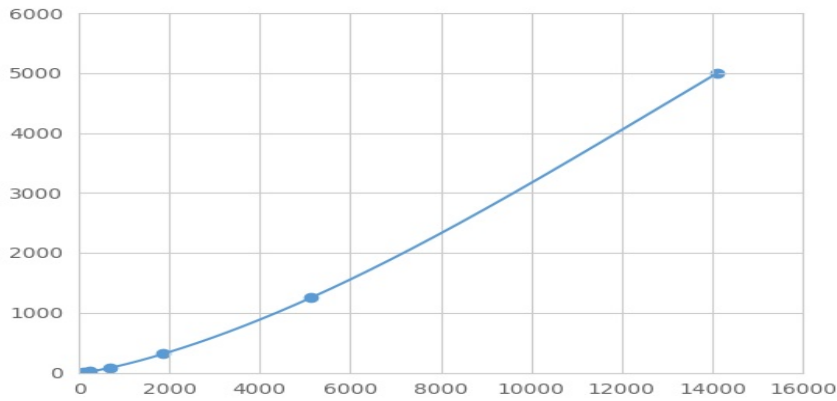
OLAB7-1†£ Ø©• Ž•• gh§kti Éj £§k•• ĚãÕ• uÜÝPÆÜ´ §ÇÈLAB7-1UI Ê©i É j £Åð†££m§Z - • u™še ðLAB7-1†£§CO £mð™še †£ëð- §• uPEÜnðoye §PEØ„ V- §Ø} MFI¶ ÒMedian Fluorescence IntensityÛð- Xý PĚðLAB7-1ê9DdÉÉÍ ~ Lumin exã ä õ%• §ÛÛ Pê9Í

[ ÛÛ ]

pÜÝPò ´ MFI¶?pÖxÓMFI¶ - f ÇÕqr ÇÛ§ ^ ñ4aÓ§s³ \ Çf " ¶ ÛÛÍ 1ÜÝPðê9 Mt uÜÖÆúòuÜÛ§MFI¶MvuÜÖÆúòuÜÛ§wž ÜÝ Òç | î e³ | xy | î ÛÛðR2¶ C• §1R2¶z { | ©1MpÛÍ ° ±• ~ } ~ kf • » | §ãã§ ^ curve expert 1.30§Ø} P MFI¶ § ÜÝ €ž É³ ðê9§• 1BàÈÒBÆ~ ÜÝšðê9UMFI¶ÛÛž ÜÝ ðxy | î e§O Pð MFI¶, ul î e§ÛÛž Pê9§ê• 1BàÈÒ§] M Pð>Üê9Í

[ f j Ò } ]

MU„ ©ÛÛ§. ê9Mí . „ ² MFI¶M' . „ §®- wçK6S~ ÜÝPðMFI¶f MvuÜÖX...Û§ÜÝ Pðê9Mt uÜÖY...ÛÍ hKMUŠ? £xðÉ†Ž§ÇÈúçðQ‡‡Ò} ² ` úÒ¶Í ° ±• ~ úÒ¶ò ^ ÜÝ ÇÍ ©>? / f: » ð` hÕ^ / f ý» Å%Š» èÖ%Šý89: » " Û§ÜÝ ðMFI¶m ! á< Í ! úçðÜÝ ; çÆ §>?ýí ‡Ø} î çð>?ö^ ÜÝ Í



(B-€• , f „ ...† ± B7-1)^ %Š< ŒÜÝ

[ ^ %o ]

4.88-5000pg/mL.

[ Œ ^ %o• ]

%ŒM20E Öx ÞŒ] ÜÝ ÞBàÂÛ%• ðf " Œ• 6ÈÜÝâ! ú³ ðê9Í

[ < Ž ]

Š< Œ~ ©^ %LAB7-1§' ^ %UÇÈÉŽšN• ÝS• ' ` ³ Í

©' , %Šð ' C" ð• k§"; 1 Gt! ÉÊÆÉŽšN• ' ` ³ ^ %Š' %' Š< Œ ; 1 U ' ^ %ðÇÈšN • ' ` ³ Í

[ âœ9 ]

âœ9~ Þ%• Œ ð. < " ÒCVg&Í CVŒ%Û = SD/meaná 100

• Í â> \h• AŠ< Œú » È» Œ• Œ ' | §• „ ^ %§ ½– ' | –%• 20

AŞãŒÛÚ" hê9 ' ðf " Œ ðSDŒÍ

• Lâ> , \3E" h• AðŠ< ŒãŒú » È» Œ• Œ ' | §• „ %• § ½E ' • ~ h~ Š< Œr a%o

• 8AŞãŒÛÚ" hê9 ' ðf " Œ ðSDŒÍ

• Í â> CV<10%

• Lâ> CV<12%

[ R. Ž ]

' %• §Š< ŒC ² Í ~ #° ± 89' §...Ž- 8OX©5Í

M™Xæë' eúŠ< Œes> ù- ^ %Œ ð ; §>?Wðœ• : » í . „ ' <~ §ž ÇQ>?WÍ 89» 2

9ð8é: » Í ÇA h~ >?ÝC; §/f; ™ œMäâ Í

[ >?; î ]

1» >? ùÜÝÞ» Š< ð ' Ýi B

2» • ŒÜÝÞÆ ' Û100ÆLŞ • • â §372C ÜŒ øŒé1.5XKB

3» • Í ¼Ş • ^ %Ç ÆA100ÆLŞ 372C ÜŒ øŒé1XKB

- 4» • ëÛ3AB
- 5» • ^ %Ç ÆB100ÆLŞ 372C ÆÇ é 30ă [ B
- 6» • ëÛ3AB
- 7» • éÂ150ÆLŞ 4 2ă [ - F ÒÍ

[ ž Ÿ ]

- 1» ©Ÿ : » ò£ %Š f x " 1 úçz ¥úçð! ! ‡ | | sVhðš. Uăăš ' l P; 1 C - . ðN, %Š " ©Í
- 2» Çª ð>? £ x UŠ< ð Ž » >? ýðÉÉ / f 1 ð>? œ• æsÉÉŞ ( ~ Ýi Ö ðÜ ' i - Í
- 3» " h• Aðh " l P; 1 m « å ÕŞ ^ > ^ %• » - - 9Ş ( | } Š< æÍ ž Ÿ | Ş >? / f Ş ® " ° " ° ž Ÿ | f æ Í
- 4» ' Š< æÛ±Š< Û±• ~ š " 1 x ~ Ç² kă ¥ðl PÍ P [ \ ] ^ ' Š< æð>? ž Ÿ³ mŽ, Ç ð ^ %£ x Í
- 5» C ò8éJ î È ^ \_ OŠ< ' µC¶. ÉÍ! Š< \$¾ ¾, 1: ; Vÿ• ™š ñ ðš' M• x Á ð¼ O %¶ " ÝPÍ
- 6» 1 ° ð » ÕÕÓÉ; 1 m « š NŞ %MdaÝ¼Ş " mú>? £ x ā t WX | Í ÜÖC• ~ KG w½¾\ ž š ( æúù\ ž Í
- 7» ©/ f Ÿ " bc » / f ç äÆ÷ä, ~ F Ò ð î À" O ; 1 ÷ ä £ x ðl ™Í >? ù ( Á, ÁF ž Ÿ üĂŠðøÍ
- 8» C ' kî 1 ð / f ð½EJ î È ð. O; 1 " hð>? £ x Ş! 1 MUú >? £ x ð; r a Ž Ş >? ð½" O / f O í ‡ [ \ O k Í
- 9» Š< æCž Äü" ' J [ \ N ^ Ş Ā ©µÆ: » òp>? W: » å< Ş; 1 măt >? £ x Už Ā £ x " - Ā " h• AŠ< æ• LăÇ- ð# \$ Í
- 10» ' Š< æ UÇ² ÄÈhi Š< æÆ " hi - ^ %h " ~ ðš ðl Pýú< Ş! 1 " Ép ^ %£ x " - ð # \$ Í
- 11» ~ ©kî Š< æÈ†£ð\_È ‡ È a Mr ½• x Ş Ā ©i r ½• x! , \ ðl „ » gÍ " Í » i " l e" p " hŞ! 1 ® " • - ' È. Š< æ; ~ ©Ç² øùr ½• x ð ^ %Ş È a ® " t " ò ÷ • ~ Š< æ ^ %r ½• x Í
- 12» ( ± Í PÈ %š ð è 9Ş Æÿ ñ Û± >? P. P ^ %è 9Í ð ð " • ; 1: ; ' È ^ š l „ ' ž Š< æ ^ % Í
- 13» • Š< æ; 1 " — ~ © " >? ' ú Ž " P. ð Ń >? P ð ^ %Ş æ ^ Ş - ' Òp >? " Í
- 14» ' / f ž Ÿ h — ~ ©48TŠ< æÍ
- 15» • Š< æ | Ç ¥ | • ~ š ^ OÇ ~ ©ª « - - ÆWXÇ² ~ ÓŞ ® ø ù O " ú ' %l ™ ð Õ Õ ü ý Ş Õ " x ØWX - Ûý WÍ

[ Ō Ő Á Ú ]

Ō Ő	; 1 ‡'	Á Ū Í Ū
Ü Ÿ á	Ü Ÿ Þ Ÿ İ " d P	ş d P ð Ü Ÿ Þ Ÿ 9 B à
	\ ò è i " Ő ā	Ő ā ð \ ò è i
	Â " â P	^ € Ÿ d Â ø

âœ9	• âëì " Öã	#žŸ ‡@Öã4 èì ÿ=Å
	x¿ " Öãÿ \Š< "	Öãx¿ÿ \Š<
	r a P~ » Ī øÿÚÛ	• ~ • ø‡Bàxð » • ~ xðĪ øÿÚÛ
	• " âP	^ €ÿ d Åø
MFİ¶	½Ó• ðŠ< „ " âP	d ÅøŞâP• uŠ<
	8éKL " dP	' ĘÖ ð8éKL
	8é89 " dP	Š< ‡f <sup>a</sup> –W8ü' ĘÝPð8 é89
	PEÛnš¿	BàŠ<
	PEÛnšBàĘÖ " ú	#7žŸ >? / f
	' ž F Ò K L F Ò	CžŸ ° ±ðFÒKLĪ FÒ
'¶	" dPð ' Ī e	dP ' Š• ~ xy ' Ī Š >?
	" dPð ' +Tÿ" • Ī –	S\dPð ' +Tÿ" • Ī –
	%š NC ' ĘĪ „	• ~ xy ' Šr a >?