

€• , f „ ...† ‡ ^ %5(EAAT5)Š< Œ• Ž
 (• , • ' Lumi nex' " " • — —)
 ~™Š> œ•
 ž™ÿ j

⊕ £ ¤ ¥ | § ž™ÿ ©™ª « ¬ - ®!

- ° ±

[2 3 1™]

μŒ• Ž ‡™¶. ¤• — —, 1 < , ° » ¼½¾¼¼¿ ¾ÀÁÂ¿ ¾ÃÄÅÆÇ¾ÄÄÈÉÊ½ÈÌ Í Î Ï š> Ç
 ¤ĐEAAT5Ń¹ Ò

[Œ• Ž Ó Ô]

Œ• ŐŐ	× 1	Œ• ŐŐ	× 1
96ØÙÚÛÜ%ÜÝ	1	96ØÙƆΒ	4
à á â	2	à á â ã ä Ç	1â 20mL
• æ	1	ç è é ê Ç	1â 20mL
Š< ë ÇA	1â 120ì L	Š< ã ä ÇA	1â 12mL
Š< è ÇBÚPE-SAY	1â 120ì L	Š< ã ä ÇB	1â 12mL
í Ç	1â 10mL	î ï ð ÇÚ30â Ý	1â 20mL
ž™ÿ j	1		

[ñ ò ó ô õ ö Œ•]

1¾Lumi nex MAGPIX÷™ Lumi nex 100ø™ Lumi nex
 200ø™ Ę Bi o-Rad÷, Bi o-Pl ex÷ç è ù Ú ú ũ ü ù ž™ÿ þ ý² ÿ, ò Š á Ý
 2¾' Ę • 1 Çü ö
 3¾ã ä â ô EP .
 4¾ Ę " .
 5¾•
 6¾ ï Çô Ôü
 7¾0.01mol /LÚĘ 1â Ý ...é ê (PBS)™ pH=7.0-7.2
 8¾ ü
 9¾ à Ũ ü

[Œ• Ž ô ö ³]

1¾ ! " # ô€• Žœ\$ €• %&€• ' à (Ê\$) * Ò+, - " . / €• Ž O+ 1 2 3 à á â ¾Š < ë ÇA
 ¾Š < ë ÇB4ô96ØÛ* a -205C" Ì 6€• + 7^a 45C* ó™Ò
 2¾ ž™Oô€• Žœ86€• 9ñ&: €• ' à (\$) ô; < * Ò
 , - œ
 €• Ž Ó à => ? @ " & ABñC > ç Dž™Ež™Oô86€• Ž úûFGDABO1HI Óž™JKÒL
 âM³ NO4Ž" Êôà (Pá " * Q³ Ó\$ ÀçRS* TU, ôÒ

[àμôVWX* _]

ÀÁÂ¿ œ©YZ [ôÀÁ\ óÂ¿ ô] — ^ \$ ©Y
 1Ý_~ 1 ÀÁ` " F² aPBSÚ0.01mol/L" pH=7.0-7.2ÝĐ½i b¼ç" Â¿ ýcÖdÒ
 2Ý3ÀÁef°` " %Âô g 7FhÊôi j kÁÉéêÇ(I mlS007" ' nopà^ %ôqÃÄ, r s
 t ©YZ [ôéêç)ôuv%QüĐÚ• ° ôÀÁwxyzÝÔÚQ¹ ¤{ | =1:20-1:50" } yœ1mLÁÆé
 êçĐ~g20-50mgÀÁ μÒÝ
 3Ý3• /ô€• Ç, Mf, ...†‡^ ½Ò
 4Ý3\ó ôÂ¿ Ç10,000âg - 5ç% " Š < €" Ê ½• >™a Š < Ê 7^a -205Cž * Ò
 ÄÄÉÊÊ½ËÌ Í š > àμœ+1,000âg - 20ç% " _Ê ½• >Š < " Ê 3Ê ½7^a -205CÊ -805C* " " " " " Ò
 , - œ
 1¾4Ê àμ%ñ• # * " 45C* ° a 1- " -205C©fM1HI " -805C©fM2HI Ò
 2¾àμ—~ è¼^™š > OŠ < œ• " " z è¼àμ©ž Ý z j Š < Ò
 3¾àμž™ý´ éç%E†¤; " ©´ ~ýž¥" ÆÒ
 4¾, a | 1 Š < x o " § " ©^a ž™¼½« ©T¼¿ -P μÝ Š < Ò

[Lumi nex200 ç è ù]

1. ç è ¤ { œ50uLE
2. • ' Z [œ• æMagPl ex;
3. - • æ¹ œ50@/ " ;
4. MFI ° œMedi an.

[€• á ó]

1¾ž™ý3\$ ô€• àμéç%E†¤; Ú18-255CÝ" y• ±€• Ž F ° ² NOÓ©³ ž™" + ç _—μ
 DEB\$ñô à = €• " 386ô à = ô€• &´ „ = μ * Ò
 2¾à á â (" ¶â)œ• ' à á â ~gà á â ä ä Ç0.5mL" „ O¤; 1 7 | ° 10ç% " YN» » ¼½Ú• • ¾
 ¿ Ý " Ì î < P20.0ng/mLÒáó7Hã ä à á â ôEP " . HEP Đ~g300ÀLô à á â ä ä Ç" yÁ\$) n
 DÄ | ä ä f 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL" à á â ä ä
 Ç(0ng/mL)ÄÄ—PÛ%ØÒP* ÁABœ• , " . DAB+ž™j ô à á â è ÇÒ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
EAAT5	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3¾Š < ë ÇAÖŠ < ë ÇBœDetection A òDetection BF ž™ý +™ÆÇÈ Ž È É Ê - ...† " 4ž È Ì F
 Í È ' „ ôç¤ < { / Í Ò«™ýçÍ 4Š < ä ä ÇAÈB 1:100ä ä (yœ10ÀLŠ < ë ÇA/990ÀLŠ < ä ä
 ÇA)" ĐçÑÄ" ä ä ý Òo² cÓÓ ô . DAB\$ñô- 1 Ò\ (100ÀL/Ø)" AÖÖ\ N´ Ò\ 0.1-0.
 2mLÒ

4¾î ï ðÇœ580mL È " ~g20mLi ðÇÚ30â Ý ä ä ‡ 600mL‡ x - Çî < Ò
, - œ
1¾à á â ô ä ä ©³ ÄÄF ÛÐÿ Ò
2¾à á â +ª «™ý 15ç%óõ\ Ò± à á â Ø³ ž™º DÒ
3¾à á â ¾Š< èÇAx - Ç¾Š< èÇBx - Ç+ž™í ' ó ä ä Çõ\ " ä ä Ç©³ Ñ™Ò™ ÇÛ»» ÚÚ
Đç ÑÄ " • • ¾ž ÒP* ÅABœ• óás, +ž™• 1 " " á• 1 ÇüÒ+no\$ñó¹ ÚSÖ
\ " 1 1 ©xž™• 1 Ò\ó] -Úy _Š< èÇAN" ° D©x°ª 10ÄLY" 4•• Ýfí <PBÒ
4¾+ à d' ž™á, ä ä Mô à á â ¾Š< èÇAx - Ç Š< èÇBx - ÇÒ
5¾î ðÇÚ30xÝÐy œâ è - " +c; ä ‡ ¤; " »» ÑÄ " ‡ /œâ J ä èÆâ Ý Ò\ Ò
6¾Æ• ŽĐæçÆ• P Ç" ç è ñ Ò 7f x - ÇÒž™" F Ò 7MéĐ>³ " Pè è Q¹ BÈ Qi í " 4öABĐ\$™î ï ð è < ß " Ýf ABœ• ©ás " ñ ‡ J ä ò P Ò +ž™í Ò 7 Ò

[àµ...t]

1¾µóôØöÆ• Žµö÷ø" ©õ" ž™±Æ• Ž\$Ýfô µûî ÷ø" +ž™úž™ýĐçûü/ µò >³ ž™¹ " ² ýĐpò µÒ
2¾ABý´c²< µĐÿ<>î<Ò î<©Fàá ô ÓN"™è S, Ì , ABô> ä ä ä ÄxÏy• äĐÿ<>î<M ÈM " +õ µ ~ ó ä ä Èî Ò µ ä ä ñ™PBSÒ
3¾ \$Š µ© ÑFY ï \$ µ¥Đ" úúÿ ² ABBAÏ , " , -ý µÒ
4¾ž™ ÅÆÇ\óôÄÄÄž ÈÄÄp_Ç>³ ^ª > Qô g ABœ• BÒ
5¾ µPÄÄÈÈÈ½" " P±Z µ¶ " " yœÄÄ ¾ÄÄx¹¾V NO " \$4>³ F Š< ©-ô Ò
6¾ ! " ^ %ÈdÄ^%" # \$%ö&%dÄ^%" >³ " PXµLâ\$ž™ôŠ<• ¤ö' (. ¤©) Ò " « ©ÜŠ< -Ò
7¾úúž™j k µ" * NOM* >³ ^" ^ %ª+ÆÈ, , « ABœ• BÒ

[- . /]

1¾3ABÛö• ØÓ~g200ulç è é è Ç™4² O" # 1 OF à Û ü È ¤; 2 10ç%" ¥OÇ¶ØÓ Ç¤" • >™ª ~ - - Ò
2¾~ œçĭ ò à á Ø¾ÿ< â Ø¾Û%ØÒò à á ØØ" nD~g100ÄL©Yî <ò à á â Ú3Æ• áó2 ÝÒÛ%Ø~100ÄLà á â ä ä ÇÚ3Æ• áó⁻ 4. > O° Ý" 6Ø~ÿ< â ÚÈ ä ä Oò á Ý100Ä L" • Ø~10ul• æ" à Û~ÈPB" 375C à Û ü; ä¹° N" ½56ö7P800rpm" 72-4mm" 89• æ< +Ò
3¾È• " 2ç%OŠ Ç¤" • * : ó ŽÇ¶" ©™î ðÒ
4¾• Ø~Š< èÇAx - Ç100ÄLÚ«™ý Ò\Ý" à ÛPB" 375C à Û ü; ä¹° N" ½56ö7 P800rpm" 72-4mm" 89• æ< +Ò
5¾È• " 2ç%OŠ Ç¤" • Ø™200ÄLôĭ ðÇĭ ð"; ž 1-2ç%" Š ØÓ\$ Ç¤òd' ĭ Û3D Ò> O° Dĭ ðO" _È<-86ôĭ ðééÇ" 3 à Û<=F >È" 3?ýFØÓòÇ¤äæ ¶ Òz Méw>ò½• ĭ Û@AJ f Ò
6¾ b• " • Ø~Š< èÇBx - ÇÚ«™ý Ò\Ý100ÄL" à ÛPB" 375C à Û ü; 30ç%" ½ 56ö7P800rpm" 72-4mm" 89• æ< +Ò
7¾È• " 2ç%OŠ Ç¤" • Ø™200ÄLôĭ ðÇĭ ð"; ž 1-2ç%" Š ØÓ\$ Ç¤òĭ Û3D"] -Y. /5Ò
8¾ b• " • Ø~ĭ Ç150ÄL" 2 2ç%" ž• ' B€C " • >È@DxÒ

, - œ

1¾E• áóœáó° DAB\$ñxô à = " Ì Í ô>E• ØÛÊ?Ž" • # " &: Ý | xC* " 4óŽD ž™Ò

2¾~ œAB- ñÐ+ž™° D, ôFG " • • í í Ò~ N, - ©x H¿Lš" 3 â~ª àÛÍ æ " 1¹ ©I öØÍ " » » J ½ÑÃÒX' ´ Æ• ~g° " ~ MéÐ° HØX> O° HØ~ NOOK1 1° Ú° LM\F10ç%4ÓÝ" y• N| " 3^ ©YôO²; ãPNO" E« QR™š / < 1° ôá S, öd' , ÒPS<° ôáS, " ©ª õ7' Øÿ ABÒ

3¾; ãœP89 â T" ABN+3~Ê, ĚPβô àÛ7ª OŽÓ" 4• • çx T" i ÛO´ 12ÿ Ž. - ñ" UVNWR´ • • àÛ...ª ¶X " YN´YZ[\] , ô; ãNO ; <Ò

4¾i ðœÐçï ð^_dx" F• Dī ðMéÐ" Rx3ī ðçJ äç¶òy• ž™ò½i Û@" +F` až™ Oã™ª bcABMÉÐÒ

5¾y• ABxÓO<ª 60%" ©ª ž™~Oüþ O< dÒ

[AB\$†]

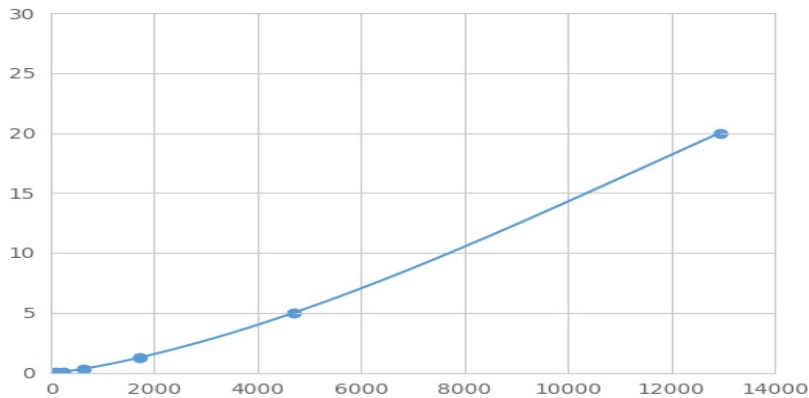
3EAAT5• x Ûª • , • ' ef " \fgÍ hx" i • ' ÐçĪ ~gàáâĚàµ" Ī ÐEAAT5Xj Äª gÍ h xĚô• xæk " " O~gš> ôEAAT5• x" F3! ækôš> • xī ëO" ~gPEàI ôm " PE ÛnTO" ÒoMFI° ÚMedian Fluorescence Intensityÿô| ° ãÐôEAAT5ī <BbĪ Ī Ò™Lumi nexç èù< , " ÓÔ âī <Ò

[ÓÔ]

oàáâö µMFI° =bÛ%øMFI° O-ÁÚpqÁÝ" yõ7' Ø" r´ _Ì d%° ÓÔÒ4àáâôī < PstàÚĚõxtàÿ" MFI° PutàÚĚõxtàÿ" v-àá Ú>]éc´nwx] éÓÔòR2° A, " 4R2° yz{ª 1P ÝÒ©ª ž™| } \ ñ ~µÿ çè" ycurve expert 1.30" Òo ãMFI° " àá • -Ī´ôī <" €4ããÃxĚĚ™ªáá> ôī <XMFI° ÓÔ-àá ôwx] éc" 3 ãô MFI° • g] éc" ÓÔ- âī <" ã€4ããÃx" • P ãôAÖī <Ò

[, [xó]

PSfª ÓÔ" 1 ī <Pò, 1 « MFI° P" , 1 " š" vÁN9V™ªááâôMFI° ñPutàÚX, Ý" àá âôī <PstàÚY, ÝÒYNPSĚBœ• ôÃ..., " ÁÐp£ôT\$†xó« ^õx° Ò©ª ž™õx° ú †àá ÁÒª AB- ñ=µô©YÚy- ñú¾ ç^ %¾i Û^ % ; <=µ Ý" àá ôMFI° ^ \$BšÒ\$þ£ôàá ç£< ù" ABúñxÒoòáôABú†àá Ò



(€• , f , ...† † ^ %5)Š< Ć• Žà á

[Š<]

0.02-20ng/mL.

[> Š< Æ]

z° P20HÛ% ã Ú• à á â ã ä ÇÝ< , ô d%° ~ 4Ã à á ß \$ õ´ ô î < Ò

[Š,]

µÆ• Ž™ª Š< EAAT5" , Š< XÌ Í Î • > QŽ Q••´´ Ò
ª´ / ^ %ö µA´ ô Æ\ " © >³ J f \$ Í Î Ë Î • > Q••´´´ Š< " " z µÆ• Ž >³ X! , Š
< ô Ì Í > Q ••´´´ Ò

[Ü• <]

Ü• <™ ã < , ° ô, Š" × CVe) Ò CVÚ%Ý = SD/meanã 100
" Ó ß æ _ Y" DÆ• Ž õ ¾ ð ¾ ° , ° µÝ , 1 Š< " • • µ j - < , 20
D" ç Ī Ó Ô © Y î < µ ô d%° ö SD° Ò
" Ó ß æ s _ 3 H © Y" D ô Æ• Ž ç Ī õ ¾ ð ¾ ° , ° µÝ , 1 < , " • H µ ž™ª Y° Æ• Ž d´ <
, 8 D" ç Ī Ó Ô © Y î < µ ô d%° ö SD° Ò
" Ó ß æ CV < 10%
" Ó ß æ CV < 12%

[U,]

, < , " Æ• Ž F ³ Ó — & ©ª ; < * " ~ , + 63°ª 5% Ò
P™ª ¥ æ" ò Æ• Ž š > ý Ó Š< ° ô™ š" AB æ ô æ• = µ ñ 1 1 * : ° " ž Ī TAB æ Ó ; < ¾ Ó
< ò ; ã = µ ò Ī D Y ° AB Ÿ A Ÿ - ñ >™ • P Þ ß Ò

[AB_i é]

1¾ AB ý à á â ¾ Æ• ö µ á ó E
2¾ ~ Ú à á â Ë µ Ý 100 Å Ì " ~ • æ" 375C à Û ü ç ã 1° NE
3¾ • Ç Ī " ~ Š< ë Ç A 100 Å Ì " 375C à Û ü ç ã 1° NE
4¾ • Ī Û 3 DE
5¾ ~ Š< ë Ç B 100 Å Ì " 375C ½ ç ã 30 ç % E
6¾ • Ī Û 3 DE
7¾ ~ Í Ç 150 Å Ì " 2 2 ç % O D × Ò

[Ÿ]

1¾ª ~ = µ ö £ ^ % d æ ©³ ö £ Ī ¥ þ £ ô \$ \$ \$ Ī Ÿ ä f ô \$, X ç è" µ L ã >³ F°
, ô Q¹ ^ % " © Ò
2¾ >ª ò AB æ • X Æ• ô , ¾ AB ú ô Ī Ī - ñ 4 ö AB æ • • e Ī Ī " + — á ó ð þ ò à µ ó • Ò
3¾ © Y" D ô Y° L ã >³ ^ « ß Ī " y æ Š< Æ ¾ ñ - < " + n o Æ• Ž Ó Ÿ Ī Ÿ AB - ñ " ® - °
" ± Ÿ Ī ç ñ < ù Ò

4¾µƐ• ŽŒ±Ɛ• Œ±ž™™ ©³ Ń™™] ² \ÝŸôLâÒØ YZ[\µƐ• ŽôABÿ ³ ^• />
 ôŠ< œ• Ò

5¾F ö; āMéĐ• • 3Ɛ• ´ µF¶• ĐÒ\$ Ɛ• ' ‚ ‚ ‚ 489 T • š>ì í " P^% Ɛ
 ô¶ 3 < ° ©ásÒ

6¾¹ " ° ô » ÛÛØĐ>³ ^ « > Q" z Pb_~ ¼" ©^ ôABœ• Ýf UV™š Ò à ÛFž™™
 NE i ½¾_—" + àþý_—Ò

7¾ ª - ñú©` a¾- ñ¿ PĚòPs™DxùéÀ R >³ òPœ• ôLš ÒABý + ÁÃÂDÿ
 j ĀƐùüÒ

8¾F µ\ó4ö- ñô• HMéĐô, R>³ ©YôABœ• " \$4PSp ABœ• ô>d' , " A
 Bô• ° . - ñRñxYZM\Ò

9¾Ɛ• ŽF—Ăý%, MYZQŠ" Ā ª †Ɛ=µöoAB¤=µßŠ" >³ ^Ýf ABœ• X—Ăœ• ©°
 Ě©Y" DƐ• Ž" OBÇ| ô Ò

10¾µƐ• Ž! XÌ ² ĀĚYZƐ• ŽĚ©Y] —Š< Y° pô> ôLâ õ| " \$4©ÉbŠ< œ• ©° ô
 Ò

11¾™ª \óƐ• ŽĐ• ªô• Ě\$Ě_PdĀ^ %" Ā ª ódĀ^ %\$s_ôÌ ² ¾eÍ " Ī ¾ê] c
 o ©Y" \$4š" Ž—* Ā±Ɛ• Ž>™ª Ì ² óôdĀ^ %ôŠ< " Ě_š" w©úúž™™Ɛ• ŽŠ< d
 Ā^ %ò

12¾+² Ī âĐÿ< > ôí <" ĚúõÓ² ABS, âŠ< î <ÒĐ ô...t >489 µĐÿŠ> Ń' f
 —Ɛ• ŽŠ< Ò

13¾±Ɛ• Ž>³ ©~™ª ° ABµö , ©S, ô ŃAB âôŠ< " } y" , " ÒbAB Ò

14¾µ- ñÿ Y ~™ª 48TƐ• ŽÒ

15¾±Ɛ• ŽƐƐ! šž™™ y 3Ì™ª « ñ- ®ĚUVÌ ²™Ó" šóô3©õ" z Lš ôÔÕ÷ø" Ö©x
 ØUV—ÛøUÒ

[ŒŒŒ]

ŒŒ	>³ \$"	ƐÛ] Û
à á ß	à á á á ó ©bS	ÿ bSôà á á Ÿ< ä ä
	_öï ð ©Đç	Đç ô _öï ð
	Ç ©ÛS	Š• b Çü
Û• <	• æï ð ©Đç	&Ÿ j xCĐç 2 ï ð ; ¿
	ŃĀ ©Đç _Ɛ• ©p	Đç ŃĀ _Ɛ•
	d' p™ ¾Ôü pB	ž™™ ~ üxß à j ô ¾ž™™ j ôÔü pB
	~ ©ÛS	Š• b Çü

MFI°	· Ø~ôŒ• ¹ ©ÜS	b Çü¨ ÜS~gŒ•
	; ãNO©bS	* ÅĐpô; ãNO
	; ã; <©bS	Œ• xd£†¤; * ÅáSô; ã; <
	PEàI > ¿	BàŒ•
	PEàI > ãäÃx©õ	&: Ÿ j AB- ñ
	f–DxNODx	FŸ j ©ª ôDxNOÓDx
μ°	©bSô μ]c	bS μ¨ ž™j k μŸ AB
	©bSô μ. W ...t]–	V_bSô μ. W ...t]–
	ÿ<> QF μĐÑ¹	ž™j k μ¨ d' AB