



LMB842Ra 96T

€• , f „ ... † ≠ ^ 2(CYSLTR2)% Š < Ⓛ•

(Ž • • ' Lumi nex' " " • — —)

~ ™ Š > œ• ž

Ŷ ™ i ¢

£ ₣ ^ ¥ | § Ÿ ™ .. © ™ a « - ® !

- ° ±

[2 3 ' ™]

µ< Ⓛ• ¶ ™. „ ^ • — — 1 ° Š 1 • ž » ¼ ½ » ¾ ½ ž Å Å ¾ ½ Å Å Ä Å Ä Å Ç È É ¼ È È ï ï š > Å
 ~ Ŧ CYSLTR2 Đ ° Ñ

[< Ⓛ• ØÓ]

< Ⓛ Ø Ø	Ø°	< Ⓛ Ø Ø	Ø°
96× ØÙÚ „ ØÙ	1	96× ØÝ P	4
Þà á	2	Þà á â ã Å	1ä 20mL
ž å	1	æç è é Å	1ä 20mL
% Š ê Å A	1ä 120eL	% Š â ã Å A	1ä 12mL
% Š ê Å EÙPE-SAÜ	1ä 120eL	% Š â ã Å E	1ä 12mL
ì Å	1ä 10mL	í î ï Å Ù 30ä Ü	1ä 20mL
Ŷ ™ i ¢	1		

[Ø Ñ Ø Ó Ø Ø Ø < Ⓛ]

1½ Lumi nex MAGPI Xö .. Lumi nex 100÷ .. Lumi nex

200÷ .. È Bi o-Radö, Bi o-Pl exoæç øÙù úøù Ÿ ™ üý ü² þ , ý ñ % à Ü

2½' È • ° Å Ù Ø

3½â ã á Ø EP .

4½ È "

5½ Ž

6½ ï Å Ø Ø Ú

7½ 0.01mol /L Ù È 1ä Ü è é (PBS) .. pH=7.0-7.2

8½ Ü

9½ ß Ø Ü

[< Ⓛ • Ø Ø ³]

1½ ! " # ó< ©• ø\$ < ©%&< ©' B(É\$) * Ñ+, - " . / < ©• O+1 23Bàá ½‰ŠêÆA
 ½‰ŠêÆB4Ö96×Ø* a -205C° Ë6< ©+7a 45C* Ò™Ñ
 2½ Ý™Oó< ©• ø86< ©9ð&: < ©' B(\$) ó; < * Ñ
 , - ø
 < ©• Ø B=>?@“ &ABðC>æ DÝ™EÝ™Oó86< ©• úúFGDABO1HI ÒÝ™J KÑL
 áM³ NO4• " ÉÓB(Pà “ * Q³ Ø\$ ðæRS* TU¹ óÑ

[BµóVWX*]

ðÀÁ¾ø©YZ [óðÀ\ðÁ¾ø] —^ \$©Y
 1Ü_~° ðÀ` “ F² a PBSÙ0.01mol/L” pH=7.0-7.2Ü† ¼† b » Å¾üçÖdÑ
 2Ü3ðÀefg` “ %Áø h 7F i Éøj k l ÅÅèéÆ(mnIS007“ opqBr, ósÅÄ¹ tu
 v ©YZ [óèéÆ)ówx %QùÜ Ù• gððÀyz { | ÜÑÙQ° ^ } ~=1:20-1:50“ • { ø1mLÄÅè
 éÆt €h20-50mgðÀ µÑÜ
 3Ü3• / ó, fÆ, M...† þ ^ %Š½Ñ
 4Ü3\ð óÁ¾Æ10,000äg -5æ< “ ©• Ž “ É½• >™a %ŠÈ 7a -205C• * Ñ
 ÄÄÇÈÉ½ÈÈì š> Bµø+1,000äg -20æ< “ _É½• >%Š “ È3É½7a -205CÈ -805C* “
 , - ø
 1½4ÉBµ%ð—#* “ 45C* g a 1~ “ -205C©...M1HI “ -805C©...M2HI Ñ
 2½Bµ™šê» ^> ø• O‰Šž Ý “ | è» Bµ© i \$ | E‰ŠÑ
 3½BµÝ™ü ‘ è ø%¥‰| ; “ © ‘ €þÝS-ÅÑ
 4½“ a • ° %‰ŠOp “ ©a « -Ý™» ½- ©T» ¾®P µi \$ %‰ŠÑ

[Luminex200 øçø]

1. øç ^ } ø50uLE
2. • ‘ Z [øŽ å MagPlex;
3. - Ž å ° ø50° /±;
4. MFI² øMedi an.

[< ©à ð]

1½Ý™ü 3\$ ó< © Bµè ø%¥‰| ; Ü18-255CÜ“ { Ý³ < ©• F° ‘ NOÒ©µÝ™“ + E_™µ
 D< B\$ðó B= < ©“ ý 386ó B=ð< ©&¶¹ =.. * Ñ
 2½Bàá(• , á)ø¹ ‘ Bàá€hBàáâáÆ0.5mL“ ° O| ; » 7• ¼10æ< “ Y N½½¾ðÜ’ ‘ À
 ÁÜ“ Èí < P20.0ng/mLÑàò7HååBàáóEP “ ¹ HEP T €h300ÅLóBàáâáÆ “ { Á\$) o
 DÄ~âáf 20.0ng/mL, 5.0ng/mL, 1.25ng/mL, 0.31ng/mL, 0.08ng/mL, 0.02ng/mL, 0.0ng/mL“ Bàáâá
 Æ(0ng/mL)ÅÆ®PÚ, ×ÑP* ÇABž Ý “ ¹ DAB+Ý™kóBàáéÆÑ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
CYSLTR2	20.0	5.0	1.25	0.31	0.08	0.02	0	ng/mL

3½‰ŠêÆAø‰ŠêÆBøDetection A ðDetection BF Ý™ü +™È È• ÈÈì - - þ ^ “ 4ÝÍ ï F
 ï È’ ° øÆ^ • } / ðÑ«™üæÑ4‰ŠâáÆAÆB 1:100âá ({ ø10ÅL‰ŠêÆA/990ÅL‰Šâá
 ÆA)“ ðæÓÁ“ âáüðp² c ðö ø¹ DAB\$ðó - ° × \ (100ÅL/x)“ AØ×\N“ × \ 0.1-0.
 2mLÑ

4½Í Í Í Æœ580mL È " € h 20mL Í ÆÙ30ä Üâ ã %600mL‰ Ù®ÆÍ < Ñ

, - œ

1½Bà á óâ ã ©µÅÆF ØÍ ; ÇÑ

2½Bà á + " « TMÜ15æ< Øx\ Ñ³ Bà á ÚµÝ™° DÑ

3½Bà á ½‰ŠêÆAÙ®Æ½‰ŠêÆBÙ®Æ+Ý™Í ' óâ ãÆx\ " âãÆ©µO™Ñ™ AEÛ½½ÜY

ØæÓÁ " ' ÁÁÑP* ÇABž ÝóàS• +Ý™• ° " ý à• ° AEÛÑ+op\$ðó° PSx

\ " 1° ©zÝ™• ° x\ Ø] —Ù{ _%‰ŠêÆAN" ° D©z g a 10ÅLÜ" 4' ' ßfí <àáÑ

4½+â d" Ý™ã , âãMóBà á ½‰ŠêÆAÙ®Æ %‰ŠêÆBÙ®ÆÑ

5½Í Í ÆÙ30xÜT { žäç™" +c; å‰! ; " ½½ÓÁ" %/žäJ æêÅç ; Çx\ Ñ

6½< Ø• I èæ< ØP AE" éêØx7f Ü®ÆOÝ™" Fx7MëI >µ" Pì í Q° áÈ Qî Í "

4ÖABI \$™ðñòí <á" Bf ABž ÝçàS" ó‰J æôàÑ+Ý™. x 7Ñ

[Bµ‡^]

1½µõöÚ÷< Ø• µøùú" ©÷" Ý™³ < Ø• \$Bfó µûðùú" +Ý™üÝ™üØæýþ/ µø
>µÝ™o" ² ýØ ö µÑ

2½ABü" c² Š µí Š>í <Ñ í <ØF Bä ö ØN"™é S¹ È ¹ ABó• áâ
ãÄÖÑ{ Ý áï Š>í <M ÈM " +÷ µ ~ öââ Èí Ñ µââð™PBSÑ

3½ \$‰ µ© ØF ; Ç\$ µSÍ" ùú; Ç²ABBÇÉ •" ý, - ý µÑ

4½Ý™ ÄÅÆ\ ðó¿ ÁÁ¾ÈÄÄy_Æ>µ^ a >Qó h ABž Ý áÑ

5½ µPÄÄÇÈ É ¼" P³ Z µ, " " { œÄÄ ½ÄÄÖ° ½V NO" \$4>µ F
‰Š©™ó! " Ñ

6½ # \$r , Èdžr , " %& ' ö(' džr , " >µ" PXµLá\$Ý™ó‰Š , ^ ö) * , ^ ©+ x
" - ©Û‰Š™Ñ

7½ùúÝ™kI µ" * NOM, >µ^" r , - ÅÈ. • - ABž Ý áÑ

[/®O1]

1½3ABØó¹ × Ø€ h 200ul æçèéÆ™4² 2" #3OF BØ úÉ! ; 4 10æ< " §OÉ , x Ø
Æ^" • >™a € / ®Ñ

2½€ œæÑôBà × ½ Š á × ½Ú , × ÑôBà × 7x" oD€ h 100ÅL©Yí <ÓBà á Ù5< Øà ò2
ÜÑÚ , × €100ÅL Bä áâæÙ5< Øà ò" 60• O° Ü" 6×€ Š áÙÈââOó á Ù100Å
L" 1 × €10ul Žå" BØ€ÉÝP" 375C BØ ú; å1.5g N" > 7807P800rpm" 92-4mm
" ; ; Žå• - Ñ

3½ÉŽ " 2æ< ØŒ AE^" Ž * <ó • É , " ©™í Í Ñ

4½¹ × €‰ŠêÆAÙ®Æ100ÅLÙ« TMÜx\ Ü" BØÝP" 375C BØ ú; å1g N" > 7807
P800rpm" 92-4mm" ; ; Žå• - Ñ

5½ÉŽ " 2æ< ØŒ AE^" ¹ × TM200ÅLØí Í AEí Í " = Á1-2æ< " Ø x Ø\$ AE^ Ñd" ï Ø3D
Ñ• O° Dí Í O" _ È>™860í Í èéÆ" 3 BØ>?F @É" 3AýF x ØóÆ^ æè
Ñ| Mëy>ñž Ž ï ØBCJ f Ñ

6½ bŽ " ¹ × €‰ŠêÆBÙ®ÆÙ« TMÜx\ Ü100ÅL" BØÝP" 375C BØ ú; 30æ< " >
7807P800rpm" 92-4mm" ; ; Žå• - Ñ

7½ÉŽ " 2æ< ØŒ AE^" ¹ × TM200ÅLØí Í AEí Í " = Á1-2æ< " Ø x Ø\$ AE^ Ñí Ø3D"]
—YO15Ñ

8½ bŽ " ¹ × €í AE150ÅL" 4 2æ< " Ý• ' D, E " " • > ÉBFÖÑ

, - oe

1½< Æà òœà ò° DAB\$ðz ó ß= “ EÌ ó>G• xØÉ? • “ -# “ &: i \$z C* “ 4ò• D
Y™Ñ

2½€ œAB/ ®Í + Ÿ™° D• óHI „ „ „ ̄ i ñ€ N, - ©z JÁLŠ” 3 á€ª ßØÐè
„ 1° ©KõxÍ „ ½½L ð ÓÁÑX” „ <œ€h° „ € MëÍ - ° Hx X• O° Hx € NOOM1
° gÙ° NO\ F10æ< 4ØÜ” { ŸP• „ 3^ ©YÓQ² ; å RNO” G- | ST> œ/ Š° ² óà
S• õd” • ÑPUŠ² óà S• „ « -ô 7” xj ¢ABÑ

3½; åœP: ; á V ABN+3€É° ÊÝPÓ BØ7ª 2•Ò° 4' ' Ä^ V °↑ ØO° 12i ¢
 • O/ ®° WXNYR °°° BØ‡ª Z °° YN° [\] ^_° ó; åNO ; <Ñ

4½î ï œðæî ï ` adz `` F¹ D¹ ï Më¹ `` Rz 3¹ ï AEJ æÉ , Ñ{ YY™ñ¿ î ØB `` +Fbc YY™
Oc™a deABMë¹ Ñ

5½{ ŸAB| Ø2< a 60%.. « ¬Ÿ™€2ûý 2< f Ñ

[AB&^]

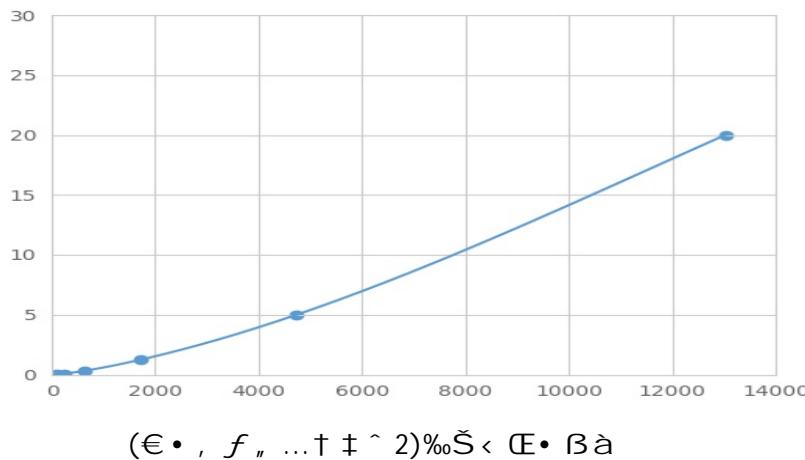
3CYSLTR2, ^ Ū^a Ž••' gh" \fi í j ^ " k•' ī æÑ€hßàáÊßμ" ē ī CYSLTR2XI Æ^a i
 í j ^ Éó, ^ ž m" \$O€hš> ÓCYSLTR2, ^ " F 3! ž móš> , ^ ī O" €hPEßnóo
 " PEÜpVO" ÓpMFI² ÚMedian Fluorescence IntensityÜó• g á ī ÓCYSLTR2í < Dd í ī ÑTMLu
 mi nexæçøŠ¹ " ŌÖ á í < Ñ

[ōō]

qBàáõ μMFI²? bÚ „ ×MFI²O®ÃÙrsÃÜ„ { ô7" ×" t' _Ef%² ÕÖÑ4Bàáóí < PuvBÙÈ ÷ ÖvBÜ„ MFI²PwvBÙÈ ÷ ÖvBÜ„ x™Bà Ü•] ëe' oyz] ëÖÖR2² C1" 4R2² { | } ^a 1P ÜÑ« ~Ý™~• \® €· ; Çæç " { curve expert 1.30" Ôp áMFI² " Bä •™f' óí <, 4âãÄÖEÈ™Bä> óí < XMFI² ÕÖ™Bä óyz] ëe" 3 áó MFI²f h] ëe" ÕÖ™ áí < c, 4âãÄÖ" • P áóAØí < Ñ

[„ [Öp]

PU...^a ÕÖ^{..} 1 í < Pñ. ° - MFI² P^{..}. ° .. ©^a x ÄN9V™ Bä á óMFI² ® Pwv BÙX† Ü^{..} Bä
áóí < Puv BÙY† ÜÑY NPU^c Bž YÓÅ‡ • .. ÄI ý øóT & ^ Öp - ` ÷ Ö² Ñ« - Y™ ÷ Ö² Ù
%Bä ÄN^a AB/ ®=· Ó©YÙ{ / ®Ü½ ÆS< ½î ØS< ; <=· Ü^{..} Bä óMFI² ^
\$áŒÑ\$ý øóBä F ø• ý^{..} ABüðz ÖpñäóABù%oBä Ñ





[%S]

0.02-20ng/mL.

[• %S̄]

| ² P20HÚ „ áÙ• ßàáâáÆÜŠ¹ óf %² €6Äßàá \$÷' óí <Ñ

[QE•]

μ< QE• TMa %₀S CYSLTR2^{..}, %₀S XEÍ í •> Q• i S' ' " ' Ñ

^a ſ / Š< ō μC" óŽ\ .. ©>μJ f \$ í ī Eí •> Q' ' " ' %₀S .. | μ< QE• >μX! „ %₀ ŠóEí > Q' ' " ' Ñ

[P-<]

P-<TM áŠ^{1 2} ó. QE" ÖCVg) NCVÙ%Ü = SD/mean×100

• Øáœ_Y• D< QE• ÷ ½Í ½ 2 1 2 μi φ¹ ° %₀S .. - μI -Š¹ 20

D^{..} æÑÖÖ©Yí < μóf %² ØSD² Ñ

• Oáœu_3H©Y• Dó< QE• æÑ÷ ½Í ½ 2 1 2 μi φ¹ ° Š^{1 .. 1} H μYTMY° < QE• d" Š^{1 8D^{..}} æÑÖÖ©Yí < μóf %² ØSD² Ñ

• Øáœ CV<10%

• Oáœ CV<12%

[U¹ •]

" Š^{1 ..} < QE• F ³ Ø~ &< -; < * .. TM• - 83g^a 5%Ñ

Pšg¥è" ÷ < QE• > œüO%₀S² ó> œ" AB| ó• ž=.. Ø1° * < ° .. YETAB| Ø; < ½2 < ō; å=.. ÑED Y° AB C| φ/®>š| φPàáÑ

[ABEë]

1½ABÜßàá½< QE ūàòE

2½€ ÙßàáÈ ūÜ100ÅL^{..} €žå .. 375C BØ ūøå 1.5g NE

3½Ž É, .. %₀S èÆA100ÅL^{..} 375C BØ ūøå 1g NE

4½Ž ī Ø3DE

5½€%₀S èÆB100ÅL^{..} 375C ūøå 30æ< E

6½Ž ī Ø3DE

7½€ì AE150ÅL^{..} 4 2æ< OF ÖÑ

[+]

1½ a Š =.. ō¥ Š< f | ©μ÷ ømSý øó\$ \$ & .. i φæhó©¹ Xæç .. μLá>μ F°
1 óQ° Š< a « Ñ

2½• -óABž ŸX< QEó • ½ABÜöÍ ī / ®4óAB• ž-eí ī .. + ~ àòò ōßµò- Ñ

3½©Y• DóY° Lá>μ ^ i - á Ñ .. { œ%₀S Ž ½®- < .. + op< QE• Ø i φi φAB/® .. ±²
" ± i φE®• ý Ñ



4½μ< Ø• ×³< Ø ×³ Y™” ©μÓ™E’ \B\$ÓLáÑÚ [\] ^μ< Ø• ØAB i μ^• / •
 ó‰šž ÝÑ
 5½F Õ; åMëÍ ‘ ‘ 3< Ø¶· F , ¹Í Ñ\$ < Ø’ ° °° 4: ; V • Š> î Í ” Pr , Å
 ó, 3 Š² ©àSÑ
 6½» ” ¼Ó ½ØØ×Í >μ^ i - > Q” | Pdaš³⁴” ©^÷ABž Yßf WX> œÑ BØF Y™
 NG j ðÀ_™” +âýü_™Ñ
 7½ a / ®Ü©bc ½/ ®ÁàÉôàu™F ÖøëÅ R >μ ôàž YóLšÑABü+ÅÄÄF i
 φÿÅ< øúÑ
 8½F μ\ð4ð/ ®ó¹ HMëÍ ó. R>μ ©YóABž Y” \$4PUý ABž Yó>d” • “ A
 Bó¹ ° O/ ®Rðz [\O\ Ñ
 9½< Ø• F™Æü%, M[\Q‰” Ç a ¶È=· ÕqAB| =· áØ” >μ^ßf ABž YX™Æž Y®°
 È©Y• D< Ø• • OáÉ• ó! ” Ñ
 10½μ< Ø• ! XÈ’ ÆÈYZ< Ø• È©Y] —‰ŠY° qó> óLá ÷~” \$4©Èb‰Šž Y®° ó
 ! ” Ñ
 11½™a \ò< Ø• Í , ^ ó’ l &Í aPdðr , ” Ç a ðdðr , \$u_óÍ ½gÍ ” Ð½l] e
 q ©Y” \$4©a • —* Ç³< Ø• >™a È’ õödðr , ó‰š” í a©a y©ùúY™< Ø• %‰d
 ðr , Ñ
 12½+² Ñ áÍ Š> óí <” ÈüôÖ² ABS¹ á‰ší <Ñò ó‡^>4: ; µÍ %o> Ð° ...
 ™< Ø• %‰š Ñ
 13½³ < Ø• >μ©~™a ° ABμø • ©S¹ ó ØAB áó‰š” • { ” ” ” ØbAB Ñ
 14½μ/ ® i Y ~™a 48T< Ø• Ñ
 15½³ < Ø• E¤| §Y™” { 3È™a « - ®ÈWXÈ’™Ó” ©ðö3©÷” | LšóÖxùú” Ø©Ù
 ÚWX—ÛúWÑ

[ØxÅÜ]

Øx	>μ&”	ÅÝ] P
Bà á	Bà áàò©dS	i \$dSóBàáB<åå
	_õÍ Í ©ðæ	ðæó _õÍ Í
	Æ©PS	%o• d Æü
P—<	ŽåÍ Í ©ðæ	& i \$z Cðæ4 Í Í =Å
	ÓÁ©ðæ _< Ø©	ðæÓÁ _< Ø
	d” à™ ½Óú YP	Y™€ úz áåkó ½Y™ kóÓú YP
	€ ©PS	%o• d Æü



MFI ²	¹ × € Ø < © Æ ° © PS	d Æ Ù " PS € h < ©
	; å NO © d S	* Ç Ø ó; å NO
	; å ; < © d S	< © z f ¥ % ; ý * Ç à S ó; å ; <
	PE ß n > Á	á â < ©
	PE ß n > á ä Ä Ö © ÷	&: i © AB / ®
	...™ F Ö N O F Ö	F i © « - ö F Ö N O Ö F Ö
μ ²	© d S ó μ] e	d S μ " Ý™ k l μ i © AB
	© d S ó μ . w ‡ ^] —	V_d S ó μ . w ‡ ^] —
	Š > Q F μ ū Đ °	Ý™ k l μ " d " AB