

€• , f(LEPR), ... †‡^
 (%oŠ< ©ELumi nex• Ž••'')
 " " • — — ~
 TM" Š> œ

• ž f Ÿ i TM" ® E" ☰ ¥ | § .. !

©a «

[¬ - ®"]

- †‡^°" ±² f•' ' ³' ...³ ~ μ¶· μ, · ¹° » , . ¼½¾¿À· ¼½ÀÀÀ¶ÄÅÆÇÈ· - Àf
ÉLEPREÉ É

[†‡^】[]

†‡^】	D'	†‡^】	D'
96ÑÒÓÔÖÖx	1	96ÑÒØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝPA	1B 20mL
%oà	1	áâãäÀ	1B 20mL
" ...åÀA	1B 120æL	" ...ÝPA	1B 12mL
" ...åÀBÓPE-SAx	1B 120æL	" ...ÝPÀB	1B 12mL
çÀ	1B 10mL	èéêÀÓ30Bx	1B 20mL
TM" Š> œ	1		

[ëìíîíí Õ†‡]

1. Lumi nex MAGPI XñC Lumi nex 100ò¢ Lumi nex
200ò¢ ÄBi o-Radñ, Bi o-Pl exná â óÓôööö TM" ÷ø ÷¬ù, úûüì „ ýþÜx
2. • ýÀ ý< ' Àöö
3. Ýþ Üî EP .
4. Ä •
5. %o
6. éÀí í ö
7. 0.01mol /LÓÀ1Bx áä (PBS)¢ pH=7.0-7.2
8. ö
9. ÚÒ ö

[†‡^î Õ -]



1. î †‡^ - †‡ ! †‡" Ú#Ã \$% Ė&' (¢) * †‡^ + &, - . ÚÛÜ· „ ...åÀA
· „ ...åÀB/ Ø%ÑÒ% ☉-20OCCÅ1 †‡ &2 ☉4O% í " Ė
2. ™" + î †‡^ - 31 †‡ 4é! 5 †‡" Ú# \$î 67% Ė
' (-
†‡^ ï Ú89: ; ¢! <=ë >9á ? ™" @™" + î 31 †‡^ ôØAB? < = + 1CDï ™" EF EG
ÜH- I J / ^ • Ãî Ú#KÛC%L - ï 1 á MN%OP³ î Ė

[Ú-Í QRS%]

μ¶—.) Røμ¶á Éî TμÚ- AU6 22VI Ä4OCHW¢X + 1,000Bg ' 20á Y¢ZÄ¶ [9¢
· Ä¶2 ø-20OCA-80O% ¢\] ^_` aÈ

μ , — EDTAÄ b·c K² d f QRÚ— Fú. Ú— AQR+† 30á Yí 2-8OC 1,000Bg ' 15á Y F Z Ä¶ [9, ...FÄ. Ä¶ 2 20OCÄ -80OC% F\] ^ _ ` a E

1 ° » , -f e f g i 1 ° h i » , i i ' j f e

1×Z⁻¹ ° k¢A-I PBSÓ0.01mol/L¢ pH=7.0-7.2×É¶é µÀ¢»÷nI oÉ

2×. 1° pqvk¢ »î r 2AsÄî t uv¾ç äÀ(wx|S007¢®yz{ Ú| Öî } ¼½³ ~ •
€£efgî äääÀ)î •, LÖÉÓ< Vî 1° f „ …† x ËÓL ´ f‡ ^ =1:20-1:50¢‰...—1mL¾ç äÀÉŠr 20-50mg¹ ° - È x

3× . < * î Ø• ÅŽH• • ' ' " " ¶ È

4x. hí üî » , À10,000Bg ' 5á Y¢• - -¢Ã¶[9" x, ...Ä2x-20OC~ % E

¼½ÅÄÄ¶ÄÅÆ• – Ú– —&1,000Bg ‘ 20áY¢ZÄ¶[9„…¢Ä. Ä¶2¤-20OCÄ-80OC% ¢\] ^_` aÈ

' (-

1. / Ä Ú - è ™ % € 400% V ø 1\$ € -200€ • H1CD€ -800€ • H2CD€
 2. Ú - > œ å µ j • ž Ÿ + „ … ; € Ž t å µ Ú - € € ø t ¥ „ … €
 3. Ú - ™ " ÷ ® ä | S " U6€ € ® Š ù ™ .. a ï €
 4. © ø a „ … Ð z € « - - ® ™ " µ ¶ - € Ø µ , c K - € ø „ … €

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â f ‡ —50uL@
 2. < CEf g—‰à MagPlex;
 3. ° %à ' —50± /2 ;
 4. MFI³ —Medi an.

[tʃʃÚí]

1. $\text{U6O18-25OC} \times \text{C}_{\text{...}} = \frac{\text{U6O18-25OC}}{\text{U6O18-25OC}} \times 100\% = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$

2. $\text{U6O18-25OC} = \frac{\text{U6O18-25OC}}{\text{U6O18-25OC}} \times 100\% = \frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
LEPR	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	1.95	0	pg/mL

3. „ ...å ÁAØ „ ...å ÁB—Detection A ØDetection BA™” ÷ &” ÉÉÉ~ ÄI Í ‘ ‘ ‘ Ø /™Í Í A
ØÄ” » Í Áf – ♀ * ÑÉ ¥” ÷ áØ/ „ ...ÝPÀAÄB 1:100ÝP(...—10ÅL„ ...å ÁA/990ÅL„ ...ÝP
ÁA)¢ÓáÔ» ¢ÝP÷Óz ¬nÖxüí ° ? <= éí ° ‘ Øh(100ÅL/Ñ)¢<ÙØhI ® Øh0.1-0.
2mLÉ
4. èéêA—580mL Å • Šr 20mLé êAÓ30B×ÝP” 600mL” ÚcÅè 7E
‘ (—
1. ÚÛÜí ÝPE¶ÆÇAØÉ E¤E
2. ÚÛÜ&¤¥” ÷ 15á YI ØhE’ ÚÛÜÛ¶™” a ? E
3. ÚÛÜ. „ ...å ÁAÚcÅ. „ ...å ÁBÚcÅ&™” Ç®í ÝPÀØh¢ÝPÀE¶Ø” E” ÅÜ¾¾ÝP
ØáÔ» ¢\] ÅÄE%
4. &ao_™” äZÝPHí ÚÛÜ. „ ...å ÁAÚcÅy „ ...å ÁBÚcÅE
5. éêAÓ30x×E... åâ> ¢&n6æ“ U6¢¾¾Ø» ¢” * åETåç¢¤ØhE
6. †‡^ Eèá†‡K Å¢ééëØ2qÚcÅ+™” ¢AØ2HëE 9¶ŽKì í L’ åÄ Lí i ¢
/ Ø<=E ” Øñòí 7â¢àq<= i ¢ÚN¢ó” ETôáE&™” ± Ø2E

[U]

1. - ööÜ÷†‡^ - øùú¢E÷Ž™” ^ †‡^ àqí - úðùú¢&™” ü™” ÷ Óáýþ* - i
9¶™” ¢-ýO i - E
2. <=÷®n-... - E ...-è7E è7EÅUÜ i l i ¢” è N³Å ³ <= i Y ÜY
PÅDE...i ÜE ...-è7H ÄH ¢&÷ - u” i ÝPÄè E - ÝPë” PBSE
3. „ - E ÈAš> oe - “ È¢ôøE¤-<==ÈÅ Š¢ú’ (ý - E
4. ™” ¾žÅhí i 1° » , Ä¼½ØZÅ9¶j ¤ - Lí r <= i åE
5. - K¼½ÅÄÄ¶¢ŽK’ f - 1 Ž• ¢...—¼½ . ¼½D’ . Q I J ¢ / 9¶ A
„ ...E> i ! E
6. " X | ØÄo¹ | Ø¢ # \$ % Ø&%o¹ | Ø¢ 9¶ŽKS - GÜ ™” i „ ...²fØ' (²fE) Ø
¢ - EØ, ...> E
7. ôo™” uv - ¢% I J H* 9¶j Ž | Ø+çÄ, Š - <= i åE

[-C. /]

1. . <=Øi ° ÑI Šr 200ulååååÅ” / -O¢ 1+A ÚØ öÃU62 10áY¢.. + E¹ ÑI
Åf¢[9” ¤S - cE
2. Š —áØi ÚÛÑ. ... ÜÑ. ØÖÑEi ÚÛÑ7Ñ¢y? Šr 100ÅL£eè7i ÚÛÜÓ3†‡Üí 2
×EØÖÑŠ100ÅLÜÛÜYØPAÓ3†‡Üí ©4. Y+¤ ×¢1ÑŠ ... ÜØÄÝP+í Ü×100Å
L¢° ÑŠ10ul‰à¢ ÚØŠÅØÙ¢37OC ÚØ ö6æ1.5VI ¢ Å56i 2K800rpm¢ 72-4mm
¢89‰à- + E
3. Å‰ ¢2áY+• Åf¢‰ %: i ~ E¹ ¢E” éêE
4. ° ÑŠ, ...å ÁAÚcÅ100ÅLØ¥” ÷ Øh×¢ ÚØØÙ¢37OC ÚØ ö6æ1VI ¢ Å56i 2
K800rpm¢ 72-4mm¢89‰à- + E
5. Å‰ ¢2áY+• Åf¢° Ñ” 200ÅLí éêAéé¢; Å1-2áY¢• ÑI ÅfEo_éØ3?
EY+¤ ?éê+¢ ZÅ<> 31i éêåäÅ¢. ÚØ<=A >Å¢. ?yAÑI i ÅfTè 1
E†Hëf9i Å‰ éØ@AEqE

6. m%₀₀ ° NŠ „ ...å ÁBÚc ÁÓ¥" ÷ Øh × 100ÅL¢ ÚÒØÙ¢37OC ÚÒ ö630á Y¢ Á 56í 2K800rpm¢ 72-4mm¢ 89%₀₀à - + E
7. Å%₀₀ ¢2á Y+• Áf¢° N" 200ÅLí éé Áéé¢; Á1-2á Y¢• Nì Áf Eé Ø3?¢ i ' e. / 5E
8. m%₀₀ ° NŠç Á150ÅL¢ 2 2á Y¢™₀¢EB¢EC ¢[9Å@DDE
- ' (—
1. t‡ Üí —Üí a ? <= è „ î Ú8¢ÅÆí 9E< ÑÒÄ: ~ ¢™ ¢! 5š> œ„ >% ¢/í ~ ? ^{TM"} E
2. Š —<= - c E&^{TM"} a ? Ší FG ¢\] î í EŠ I ' (£, HÄG• ¢. ÜŠ¤ ÚÒÑè ¢, ' E I ÕÑÐ¢^{3/4/3/4}J ÁÔ» E S^®t‡ Šr a ¢Š Hë E©^a CÑSY+^a CÑŠ I JJK, ' VÓ^a LMhA10á Y/í ×¢...j N^a ¢. j Eeî O-6æPI J ¢E- > QR• ž* ...' 3í Ü NŠðo_ŠEKS...³í ÜNŠ¢- ®í 2_NE¤ <= E
3. 6æ-K89 Ü T¢<=I &. ŠÃ» ÄØÙí ÚÒ2¤O^í ¢/\] Áf T¢éØ+®, - E¤ ~ . - c¢UVI WM®\] ÚÒ' ¤¹ X ¢eI ®YZ[\] ³í 6æI J ý67E
4. éé—Óáéé ^_o, ¢A° ? éé Hë E¢M,. éé ÁETÈ¹ E...j ^{TM"} i Áé Ø@¢&A` a^{TM"} + ¢" ¤bc <= Hë E E
5. ...j <= Uí O7 ¤60%¢- ®^{TM"} ŠOöø O7 dE

[<=\$']

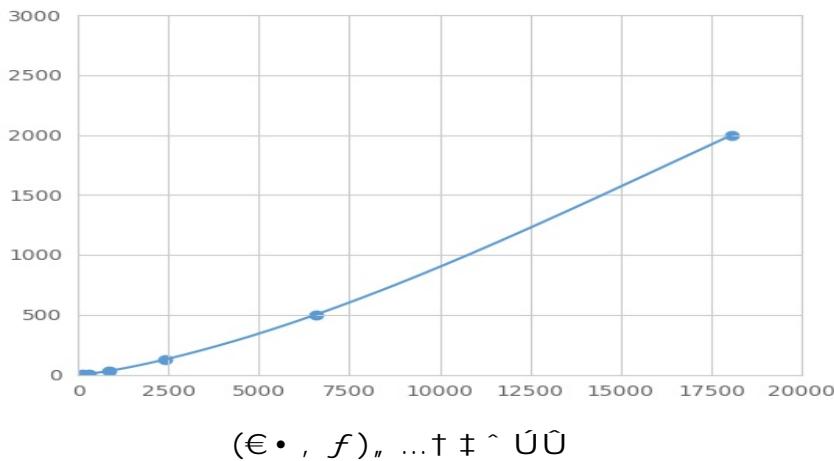
. LEPR² f Ö¤%₀₀ Š< ¢ef ¢hqgÇhf¢i < ¢Eá ØŠr ÚÛÛÄÚ- ¢ÅÉLEPRSj Ç¤gÇhf Åí² f k¢X+Šr • - • î LEPR² f¢A. kî • - • ²féí +¢Šr PEÚI î my• ¢PEÖ nT+¢Öz MFI³ ÔMedian Fluorescence Intensity×í^a Vý ÜEí LEPRè 7BbÇÈ È" Luminexá áó ...³ ¢Öx Üè 7E

[Öx]

oÚÛÛð - MFI³ = mÖÖñMFI³ + c ÄÓp q Ä×¢...í 2_N¢r ®ZÅd ³ Öx E/ÚÛÛí è 7 Kst ÚÓÄ÷Dt Ú×¢MFI³ Kut ÚÓÄ÷Dt Ú×¢v> ÚÛ ÖY i èc®ywx i èÖxí R2³ A³ ¢/R2³ yz { ¤1Küx E- ®^{TM"} | } hc ~ , E¤áâ¢...curve expert 1.30¢Öz ÜMFI³ ¢ ÜÛ • > Ç®í è 7¢€/ÝPÅÐ@Ä" ÜÛ-í è 7SMFI³ Öx> ÜÛ î wx i èc¢. Üí MFI³ • r i èc¢Öx> Üè 7¢ç€/ÝPÅÐ¢[K Üí <Üè 7E

[gDz]

Ks¢¤Öx¢, è 7Kí , ' - MFI³ Kž, ' ¢« -vÄI 4Q" ÜÛÛí MFI³ cKut ÚÓx, ×¢ÜÛ Üí è 7Kst ÚÓY, ×EeI KSt= ; î AE...Š¢ÄÉøží O\$†Dz - ^ ÷ D³ E- ®^{TM"} ÷ D³ ö ¢ÜÛ ÄE ¤<= - c8, î EeÓ...- cü. Ä³ %œ. éØ¹ %œy678, ×¢ÜÛ î MFI³ j åŠE øží ÜÛ • ž < ý¢<= üe, Özí äí <= ô‡ ÜÛ E



[]

1.95-2000pg/mL.

[Y „ ...Œ]

†³ K20CÔÖ ÜÓ[ÜÜÜÝPÀ×...³ ï d ³ Š4ÅÚÛâ ÷ ®î è 7Œ

[SS]

- †‡^ " „ ...LEPR¢Ž „ ...SÅÆÇ• - LŽ> Q• • ^ ®Œ
 „ * ^ %œØ - A' ï œh¢£9¶Œq ÇÈÄÇ• - L• • ^ ®„ ...¢Ž† - †‡^ 9¶S Ž „
 ... ï ÅÆ- L • • ^ ®Œ

[B™7]

B™7" Ü...³³ ï , Š' DCVe \$ŒCVÓ%× = SD/meanB100

" l â—Z e" ?†‡^ ÷ . Œ. ³ ³ ³ - Eœ³ „ ...¢° " - j • ...³ 20

?¢áØÖxŒeè7 - ï d ³ ØSD³ Œ

" J â—• Z3CŒe" ?ï †‡^ áØ÷ . Œ. ³ ³ ³ - Eœ³ „ ...³ ¢° C - TM" e a †‡^ o_...

³ 8?¢áØÖxŒeè7 - ï d ³ ØSD³ Œ

" l â— CV<10%

" J â— CV<12%

[P³ Š]

Ž...³ ¢†‡^ A - l - ! - ®67% ¢—Š+ 6. Vœ5%Œ

K ~ VŸeŽ• ÷ †‡^ TMŠ ÷ + „ ...³ ï • ž ¢<=Uî > œ8, œ, ' %: a ¢• ÅO<=Uî 67. O
 7Ø6œ8, EÅ? e a <=ž AŒœ - c9~ Ÿ~ KáâŒ

[<= œ]

1. <= ÷ ÜÜÜ· †‡Ø - Üí @

2. Š ØÜÜÜÄ - ×100ÅL¢Š‰à ¢37OC ÜØ öj æ1.5VI @

3. %œ E¹ ¢Š „ ...å ÅA100ÅL¢37OC ÜØ öj æ1VI @

4. %o éÓ3? @
5. Š „ ...å ÅB100ÅL¢37OC Àj æ30á Y @
6. %o éÓ3? @
7. ŠçÀ150ÅL¢ 2 2á Y + DDE

[Š>]

1. øœ 8, Ø¢ ^ %o dEfE¶÷ž wøøžî \$¥EfTfî | ³ Sáâ¢- GÜ9¶ Aª
³ î L' ^ %o§ .. E
2. ¥@í <= j S†‡í Š. <=üí ÇÈ- c / Ó<=> œ™pÇÈ¢&- Úí O î U- í " E
3. Ee" ?í eª GÜ9¶j ¥ª âØ¢...—, ...Œ· « -7¢&yzt‡^ l š> œEø<=-c¢- ®-
• « Š> œ• c< yE
4. - †‡^ Ø° †‡ Ø°™" ¢E¶O" Å±hà øî GÜEÜ YZ[\ - †‡^ î <=š> ²j < * ¥
î „ ... j E
5. A Õ6æHëÉ\] . †‡³ ª Aµ¶E E †‡" » » / 89 Tý< • - i Ŧ fŽK | Ó ï
î ¹³ EÛNÉ
6. „ ¹ î ° ÕÒÑÉ9¶j ¥ª - L¢†Kb_œ» ¢Ej ÷ <= j àqUV• ž E ÚÒA™"
I E t ¼½Z> ¢&ãø÷Z> E
7. ø- cÜE` a. - c¾áÄôá• " DÐóë¿ M 9¶ ôá j î G• E <= ÷ &À¼ÁDš>
œúÄtööE
8. A - hí / Õ- cî ° CHëÉî , M9¶ Eeî <= j ¢ / Ksø <= j î 9o_Š¢<
= î o a. - cMë, YZMh E
9. †‡^ A> Ä ÷ ŽHYZL, ¢Ä ø° Å8, Õo<=U8, åŠ¢9¶j àq<= j S> Ä j Eª
ÄEe" ?†‡^ " JâÆª î ! E
10. - †‡^ SÅ±ÄÇef †‡^ ÄEei ' „ ... eª { î - î GÜü÷^ ¢ / EÈm, ... j Eª î
! E
11. " øhí †‡^ É² fî] É\$E_Ko¹ | Õ¢Ä øí o¹ | Õ • Zî Eµ. eî ' î . i c
o Ee¢ / « -Ž' %E' †‡^ 9" øÅ±õöo¹ | Õí „ ... ¢E_« -fEöö™" †‡^ „ ... o
¹ | ÕE
12. &-î ÜE ...-î è7¢Äüï Ö- <= N³ Ü „ ... è7Eï î ' ' 9/89 - E „ - E' •
> †‡^ „ ... E
13. ' †‡^ 9¶E" " øa <= - ø ŠE N³ î D <= Üî „ ... ¢%o...¢@ŽNm <= E
14. - cš> e " " ø48T†‡^ E
15. ' †‡^ • ž i ™" ¢.... Å" ø¥| §.. ÄUVÅ±" Ø¢« öö. E ÷ Z†G• î ØÔùú¢ÖEÖ
xUV' ØÚUE

[ÓÖzÙ]

ÓÓ	9¶\$Ž	žÚi Ü
ÚÛ á	ÚÛÜÜí Ebn	EøbNî ÚÛÜÜ7Ýp
	Zðéê Eóá	Óáî Zðéê
	ÀEßN	" • ýþb Äö

B™7	%oàéê£Óá	! š> œ„ >Óá2 éêý; Â
	Ó»£Óáý Z†‡£	ÓáÓ»ý Z†‡
	o_Ý“ . í öyØÙ	™“ Š ö„ þþuî . ™“ uî í öyØÙ
	Š £BN	„ • ýþþ Åö
MFI³	° ÑŠí †‡` £BN	þþ Åö¢BNŠr †‡
	6æl J £bN	%ÈÓ î 6æl J
	6æ67£bN	†‡ „ d§“ U6ú%ÈÛNí 6æ67
	PEÚI – ¾	þþ†‡
	PEÚI – ÝþÅðE÷	! 5š> œ< = - c
- 3	• > DÐI J DÐ	Aš> œ- ®î DÐI J ï DÐ
	£bNí - i c	bN - ¢™“ uv - £¤< =
	£bNí -) Rý' ' i '	QZbNí -) Rý' ' i '
	...- LA - ÉÊ'	™“ uv - ¢o_-< =