

Cerberus€• (CER), f„ ...†
 (‡ ^ %Š Lumi nex< CE• Ž•••)
 ' ' " " • -
 —' ~™Š

> œ• ž Ÿ —' | €' £¤¥| §!

©ª

[« ¬ - ']

®„ ...† - ' ° ±• Ž•••²³ f²´ μ¶· ¸ ¶¹ º»¼¹ ½¾¿ÀÁ ½¾ÀÃÄ· ÅÆÇÈÉ“”Á
 • Ê CERÉ³ì

[„...†íî]

„...† ð	Ñ³	„...† ð	Ñ³
96ÒÓÔÕ• Ö×	1	96ÒÓØÙ	4
ÚÛÜ	2	ÚÛÜÝÞÀ	1B 20mL
‡ à	1	á â ã ä Å	1B 20mL
, f å ÅÅ	1B 120æL	, f Ý Þ ÁÀ	1B 12mL
, f å ÁBÔPE-SA×	1B 120æL	, f Ý Þ ÁB	1B 12mL
ç Á	1B 10mL	è é ê Á Ô 30B ×	1B 20mL
—' ~™Š	1		

[ëìíîïì ð„...]

1. Lumi nex MAGPIXñ; Lumi nex 100ò; Lumi nex 200ò; Å Bi o-Radñ, Bi o-Pl exná â ó Ô õ ö ö —' ÷ ø ÷ « ù, ú û ü ì , ý þ Û ×
2. < ÿ Å ÿ %³ Á ö ð
3. Ý Þ Ü î EP .
4. Å •
5. ‡
6. é Á î î ö
7. 0.01mol /L Ô Å 1B × ã ä (PBS) ÿ pH=7.0-7.2
8. ö
9. Ú Ó ö

[„...†î ð ¬]

1. ...î „ ...†• „ ... ! „ ..." Ú#Ä \$% Ì &' (j) * „ ...† +&, - . ÚÛÜ„ , fãÁA
 „ , fãÁB/ ð%ÒÓ% £-200Cj Æ1 „ ...&2E40C% í ' Ì
 2. —' +î „ ...†• 31 „ ...4ë! 5 „ ..." Ú# \$î 67% Ì
 ' (•
 „ ...†Í Ú89: ; j ! <=ë>9á ?—' @—' +î 31 „ ...† ô õ AB? <=+1CDÍ —' EFÌ G
 ÜH—I J /†• Äî Ú#KÛj %L—Í ° áMN%OP²î Ì

[Ú®î QRS% _]

¶. . .) RE¶. á Êî T¶Ú®AU6 22' I Á4OCHVj W+1,000Bg • 20á Xj YÄ. Z 9j
 . Ä. 2E-200CÄ-800C% j [\] ^ _ ` Ì
 ¶¹ • ' EDTAÄabcK±d...QRÚ®j ú. Ú®AQR+î 30á XÍ £2-80C 1,000Bg • 15á Xj YÄ.
 Z 9, f j Ä. Ä. 2E-200CÄ-800C% j [\] ^ _ ` Ì
 ° » ¼¹ • Çefgî ° » hí ¼¹ î i • j Çe
 1xY' ³ ° » k j A«I PBSÔ0.01mol/Lj pH=7.0-7.2xÊ. é m¶Áj ¼¹ ÷ nÐoÌ
 2x. ° » pq' k j ¼î r 2AsÄî t uv¿ ÄãäÁ(wxIS007j - yz { Ú€• î | ½¾² } ~
 • Çefgî ääÁ)î €• L ö Ê Ô % ' î ° » , f „ ...xÌ ÒL³ • † ‡ =1:20-1:50j ^ „ • 1mL¿ Äã
 äÁÊ%r 20-50mg° » ®Ì x
 3x. Š*î < ÇEÄ• HŽ• . . . ' " . Ì
 4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bg • 5á Xj " • —j Ä. Z 9' £, fÁ2E-200C—% Ì
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" " Ú®• &1,000Bg • 20á Xj YÄ. Z 9, f j Ä. Ä. 2E-200CÄ-800C% j
 [\] ^ _ ` Ì
 ' (•
 1. /ÄÚ® ë~ % j 40C% ' £1™j -200CÇ Ž H1CDj -800CÇ Ž H2CDÌ
 2. Ú®š> ä¶j œ• ž +, fÿ j Ç...ä¶Ú®Çj ÇE...x, fÌ
 3. Ú®—' ÷ - ä¥ | ' U6j Ç- %ù—§` ÄÌ
 4. " £©³, fÑz j ° « — —' ¶. ®ÇO¶¹ cK ®ÇE, fÌ

[Lumi nex200 á â ó]

1. á â • † • 50uL@
2. %Šf g • ‡ à MagPl ex;
3. ~ ‡ à ³ • 50° /±;
4. MFI² • Medi an.

[„ ...Ûí]

1. —' ÷. ...î „ ...ýÚ®ã¥ | ' U6Ô18-250C×j „ ³ „ ...†A©' I JÍ Çμ—' j &> Yš®
 ? „ = ëî Ú8ý „ ...j ú. 31î Ú8ð „ ...! ¶² 8. % Ì
 2. ÚÛÜ(„ Û)• ¹ " ÚÛÜ%r ÚÛÜÝÐÁ0.5mLj ° ü+U6» 2©¼10á Xj eI ½½¾¿ Ô[\ Ä
 Á×j Æè 7K2000.0pg/mLÌ Úí 7CÝÐÚÛÜî EP j ¹ CEP Ê%r 300ÄLî ÚÛÜÝÐÁj „ Ä \$
 y? Ä‡ÝÐq 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL, 0.49pg/mLj
 ÚÛÜÝÐÁ(0pg/mL)ÄÆcKÕ• ÒÌ K%Ç<=ÿ ^ j ¹ ? <=&—' uî ÚÛÜäÁÌ

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

3, , fâÁAð, fâÁB• Detection A ðDetection BA—' ÷&' ÈÉÊ—ÅÈÌ ••' j /—Í Î A
İ Å" ° î Á••†* ðÌ ð' ÷áÑ/, fÝÞÁAÅB 1:100ÝÞ(„ • 10ÅL, fâÁA/990ÅL, fÝÞ
ÁA)j ÒáÓ¼j ÝÞ÷Òz «nÕÖüî 1 ? <= ëî ³ x h(100ÅL/Ò)j <ØxhI - xh0.1-0.
2mLÌ

4, èéêÁ• 580mL Å • %or 20mLéêÁÔ30ßxÝÞ' 600mL' ÛcÁè7Ì
' (•

1, ÚÛÜî ÝÞçµÅÆAÓÊçEÌ

2, ÚÛÜ&E ð' ÷15áXÍ xhÌ ³ ÚÛÜÚµ—' ©?Ì

3, ÚÛÜ, , fâÁAÛcÁ, , fâÁBÛcÁ&—' È-î ÝÞÁxh; ÝÞÁçµÓ' Ì' ÁÛ½½ÛÝ
ÒáÓ¼j [\ÅÁÌ K%ç<=Ý î ÛN^ &—' %³ j úþÛ%³ Áöì &yz ëî ³ ÞN×
h; , ³ çf—' %³ xhî i • Ò„ Y, fâÁAÌ j ©?çf' E10ÅLx; j / [\ßqè7àáÌ

4, &âo^—' ã• ÝÞHî ÚÛÜ, , fâÁAÛcÁý, fâÁBÛcÁÌ

5, éêÁÔ30xxÊ„ Ýäâš; &n6á' U6; ½½Ó¼j ' * ÝäETãÀæçE xhÌ

6, „ ...tÊçá„ ...K Å; èéëx2qÛcÁ+—' j Ax2HêÊ9µçEKëì L³ áÅ LÍ î j
/ð<=Ê ' î ðñì 7á; ßq<=Ý çÛN; ò' ETóàì &—' ° x2Ì

[Ú®•']

1, ®ôöÚö„ ...t®÷øù; çöç—' ³ „ ...t ßqî ®úï øù; &—' ù—' ÷Òáúý* ®î
9µ—' ³ j «þöÿî ®Ì

2, <=÷-nçf ®Ê f" è7Ì è7çAÚÛ î ÍIj' é N²Æ ²<=îž ÛÝ
ÞÄÑÌ „ ÛÊ f" è7H ÅH j &ö ®ù' î ÝÞÀè Ì ®ÝÞè' ÞBSÌ

3, , ®ç ÈA™š ®§Ê; ôöçE«<=çÆ ^ j ú' (þ ®Ì

4, —' ç ÅÁhí î ° » ¼¹ Å½¾øYÁ9µj E " Lî r <=Ý áÌ

5, ®K½¾ÅÄÄ• j çK³ f ®, çb j „ • ½¾, ½¾Ñ³, Q I J j /9µ A
, fçšî Ì

6, !W€• Åo° €• j " # \$ % \$ o° €• j 9µçKS®GÜ —' î , f±• ð&' ±• ç(×
j ®çÖ, fšÌ

7, ôö—' uv ®j % I J H) 9µj çE€• * ÅÄ+^ ® <=Ý áÌ

[,c-.]

1, . <=Óî ¹ ÒÍ %or 200uláâãäÁ' /«/; O+A ÚÓ öÄU61 10áX; §+É, ÒÍ
Á• j Z9' E%o , cÌ

2, %o • áÑî ÚÛÖ, f ÛÖ, Ò• òì î ÚÛÖ7Ö; y?%or 100ÅLçèè7î ÚÛÜÖ2„ ...Ûí 2
xÌ Ò• Ò%100ÅLÚÛÜÝÞÁÔ2„ ...Ûí " 3-ž+© x; 1Ò% f ÛÖÄÝÞ+î Ûx100Å
L; ¹ Ò%10ul‡à; ÚÓ%ÄØÛ; 370ç ÚÓ ö6á1' I j ç 45î 2K800rpm; 62-4mmj
78‡à• *Ì

3, Ä‡ j 2áX+” Á• j ‡ %9î —É, j ç' éêÌ

4, ¹ Ò%, fâÁAÛcÁ100ÅLÔð' ÷xhx; ÚÓØÛ; 370ç ÚÓ ö6á1' I j ç 45î 2
K800rpm; 62-4mmj 78‡à• *Ì

5, Ä‡ j 2áX+” Á• j ¹ Ò' 200ÅLî ééÁéé; : Á1-2áX; " ÒÍ Á• Ì o^éÓ?
Ì ž+©?éê+; YÁ; š31î ééääÁ; . ÚÓ; <A =Ä; . >þAÒÍ î Á• Tç ,
Ì ...Hê, 9ì ç‡ éÓ?@EqÌ

6. m† j 1 Ò%, fãÁBÛcÁÔα' ÷xh×100ÂLj ÚÓØÛj 37OC ÚÓ ö630áXj ¿
45i 2K800rpmj 62-4mmj 78†à•*l
7. Ä† j 2áX+" Á•j 1 Ò' 200ÂLî éêÁéêj : Á1-2áXj " Òí Á•l éÓ3?j i
•e-. 5l
8. m† j 1 Ò%ÇÁ150ÂLj 1 2áXj —%ŠA< B j Z 9Ä? CÑl
' (•
1. „ ...Ûí • Ûí ©? <= èfî Ú8j ÆÇî 9D%ÒÓÄ: —j ~ j ! 5~™šf>% j /í —?
—' l
2. % • <=, cÉ&—' ©?^î EF j [\ í î] % l ' (Çf GÁG" j . Ü%É ÚÓÐÇ
j , ³ ÇHðÒí j ½½l ¿ Ó¼l S] - „ ...%or © j % HèÊ" ©CÒSž +©CÒ% l JJJ ,
³ ´ Ô©KLhA10áX/í xj „ M©j . j Çeî N« 6âOl Jj D®™PQœ• * f³ ² î Û
N^ ðo^^l KRf² î ÛN^ j -- î 2^ÒÇÉ<=l
3. 6ã•K78 Ü Sj <=l &. %Ä° ÅØÛî ÚÓ2E/tí j / [\ Á• Sj éÓ+- , - ÇÉ
— , c j TUI VM- [\ ÚÓ• É, W j eI - XYZ [\ ² î 6âI J ý 67l
4. éê•Òáéê] ^ofj A¹ ?éêHèÊj Mf. éêÁETÉ, l „ —' î ¿éÓ?j &A_` —'
+æ' Éab<=HèÊl
5. „ <=Uí / 7 É60%j -- —' %/öø / 7 c l

[<=#']

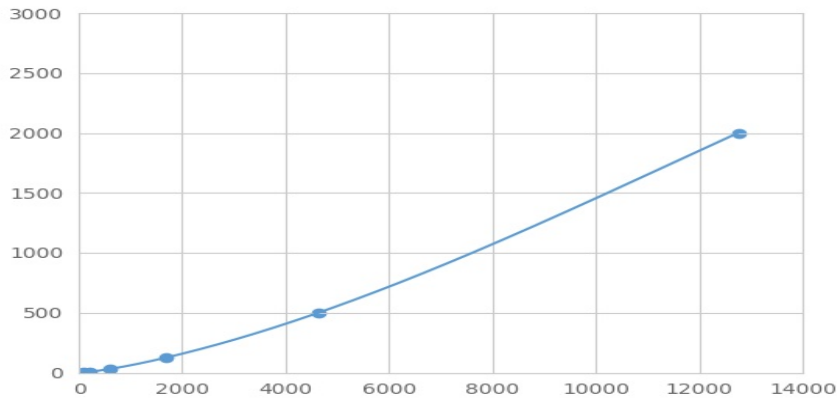
. CER±• ÖE† ^ %Šde j hqf Èg• j h%ŠÊáÑ%or ÚÛÛÁÛ®j ÆÊCERSi ÆÉf Èg• Ä
î ±• ÿj j W+%or " " b î CER±• j A. ÿj î " " b ±• éi +j %or PEÚk î l ýb j PEÖms
+j Öz MFI² ÖMedian Fluorescence Intensity×î ©' ý ÜÊî CERè 7Aa ÈÉl ' Luminexá â ó f²
j ÖÖ Üè 7l

[ÖÖ]

nÚÛÛð ®MFI² <mÖ• ÒMFI² +cÃÖopÃxj „ î 2^Òj q- YÆc ² ÖÖl / ÚÛÛî è 7
Krs ÚÓÁöÑs Úxj MFI² Kts ÚÓÁöÑs Úxj ušÚÛ Öž i èb- yvwi èÖÖî R2²
@² j / R2² xyz É1Küx l -- —' { | hc } • ÇÉáâj „ curve expert 1.30j Öz ÜMFI² j
ÚÛ ~šÈ- î è 7j • / ÝÞÄÑ@Ä' ÚÛ" î è 7SMFI² ÖÖš ÚÛ î vwi èb j . Ûî
MFI² Éri èb j ÖÖš Üè 7j æ• / ÝÞÄÑj ZK Üî <Øè 7l

[•gÑz]

KR, ÉÖÖj , è 7Kî +³ ®MFI² KÉ+³ j a «uÃl 4Q' ÚÛÛî MFI² cKts ÚÓXf xj ÚÛ
Ûî è 7Krs ÚÓYf x l eI KR„ =ÿ î Ä„ ^ j ÄÊøœî O#...Ñz ®] öÑ² l -- —' öÑ² ö
† ÚÛ Äl É<=, c8• î ÇeÖ„ , cü, Á† ^ , éÓ† ^ ý 678• xj ÚÛ î MFI² j
á%l øœî ÚÛ > œŠüj <=ûèfÖzì äî <=ö† ÚÛ l



(Cerberus€ •), f „ ...† ÚÛ

[f]

1. 95-2000pg/mL.

[f <]

...² K20CÖ• ÜÔZÚÛÜÝƆÁ×f² î c ² %3ÄÚÛá ö- î è7Ì

[%^]

®„ ...†' £, f CER_i • , f SÆÇÈ€" L•™PŽ•] - Ì

£• * ‡ ^ ð ®@' î < h_i †9µEq ÈÉÄÈ€" LŽ•] - , f_i €...®„ ...† 9µS • , f î ÆÇ" L Ž•] - Ì

[P~7]

P~7' Üf² ² î + %' ÑCVd \$Ì CVÖ%× = SD/meanß100

" Í á•Ye" ? „ ...† ö , Ê , ² ² ² ®†£²³ , f_i ¹ " ®i • f² 20

? j áÑÖÖ†eè7 ®î c ² ðSD² Ì

" J á•~Y3C†e" ? î „ ...† áÑö , Ê , ² ² ² ®†£²³ f² j ¹ C ®—' e©„ ...† o^f

² 8? j áÑÖÖ†eè7 ®î c ² ðSD² Ì

" Í á• CV<10%

" J á• CV<12%

[P² ^]

• f² j „ ...† A - í - ! - - 67% j - ^ * 5. ´ £5%Ì

K~´ žç€bö„ ...†™š ÷ + , f² î œ• j <=Uî > œ8. è , ³ %9© j • ÆO<=Uí 67, /

7ð6á8. Ì Æ? e©<=ž@†£, c9~ÿ-Kàá Ì

[<= ê]

1, <= ÷ ÚÛÜ, „ ...ð ®Ûí @

2, % ÔÚÛÜÄ ®×100ÄL_i %‡ à_i 37OC ÚÓ ö_i á¹ Ì @

3, ‡ É, j %, f áÁA100ÄL_i 37OC ÚÓ ö_i á¹ Ì @

- 4, ‡ éÓ3?@
- 5, %, fãÁB100ÂLj 37OC çj á30áX@
- 6, ‡ éÓ3?@
- 7, %çÁ150ÂLj 1 2áX+CÑì

[~™]

- 1, £> 8· ðÇ ‡^ c£Çμöæwæøæí #¥Ç£Teí | ² Sáâj ®GÜ9μ A©
²î L³ ‡^ §"ì
- 2, ž©î <=ÿ S„ ...î ^, <=ûî ÈÉ, c/ð<=> æ~ pÈÉj &- Ûí Òÿî Ú®í " Ì
- 3, Çe" ?î e©GÜ9μj Ýª áÑj „ •, f< „ «-7j &yz „ ...tí ~™šÇ£<=, cì - ®
•ª ~™š> cŠùì
- 4, ®„ ...t x° „ ... x° —' j ÇμÓ' Æ±hβæî GÜÌ Ú XYZ [®„ ...tî <= ~™²j Š* ž
î , fÿ Ì
- 5, A ð6âHeÊ[\. „ ...³ ´ Aμ¶ÊÌ „ ..." ° °. /78 Sý%„ " í î j ÆK€• Æ
î „ . f² ÇÛNì
- 6, „ 1î ° ÓÓÔË9μj Ýª " Lj ...Ka ^> »j Çj ö<=ÿ BqTUæ• Ì ÚÓA—'
ì D t¼½Yšj &âø÷Yšì
- 7, £, cûÇ_` „ , c¾àÁóà~' CÑóêç M 9μ óàÿ î G" Ì <=÷ &A½ÁÇ~™
šúÃ„ óöì
- 8, A ®hí /ð, cî 1 CHêÊí + M9μ Çeí <=ÿ j /KRø <=ÿ î 9o^ ^ j <
=î 1 ©- , cMëfXYLhì
- 9, „ ...tAšÃ÷ • HXYL, j Ä £- Å8· ðn<=U8· á%j 9μj Bq<=ÿ SšÃÿ Ç©
ÁÇe" ? „ ...t" J áÆ©î Ì
- 10, ®„ ...t SÆ±ÃÇef „ ...tÁÇei • , fe©{î " î GÜüö±j /ÇÈm, fÿ Ç© î
ì
- 11, ' £hí „ ...tÊ±•î \É#Ê^Ko° €• j Ä £í o° €• ~ÿî È´ „ dì ' í „ è i b
n Çeì /ª «••%Ç³ „ ...t9' £Æ±ôðo° €•î , fì Ê^ª «, Çóð—' „ ...t, fo
° €• Ì
- 12, &«Í ÜÊ f" î è7j Åüí Õ« <=N² Ü, fè7ì Ì î • ' 9/78 ®Ê „ " È³ Ž
š„ ...t, f Ì
- 13, ³ „ ...t9μÇ' ' £© <=®÷ ^ ÇN²î ð<= Üî , fì ^ „ j " ÆÑm<= Ì
- 14, ®, c~™e ' ' £48T„ ...tì
- 15, ³ „ ...t> æÿ —' j „ . Æ' £æ¥j ŠÅTUÆ±' Òjª ðð. ÇöÆ...G" î ÓÔøùj ÕÇÖ
xTU• ØùTì

[ÓÔÀÛ]

ÓÔ	9μ#Æ	ÀÚi Û
ÚÛ á	ÚÛÛÛí ÇaN	Ç£aNî ÚÛÛÛ7ÝÞ
	YðééÇÒá	Òáí Yðéé
	ÁÇÞN	, ~ýÞa Áö

P~7	‡ à é ê ç Ò á	! ~™š f > Ò á 1 é é ý : Á
	Ó¼ç Ò á ý Y „ ...ç ÿ	Ò á Ó¼ý Y „ ...
	o ^ Ý ‘ , Î ö ý Ø Ù	— ‘ % ö f Þ ß u î , — ‘ u î Î ö ý Ø Ù
	% ç Þ N	, ~ ý þ a Á ö
MF ²	¹ Ò % î „ ...³ ç Þ N	þ a Á ö ; Þ N % r „ ...
	å å I J ç a N	% Ç Ò ý î å å I J
	å å 6 7 ç a N	„ ... f c ‘ U å ú % Ç Ù N î å å 6 7
	PEÚk “ ¾	Þ ß „ ...
	PEÚk “ Ý Þ Æ Ñ ç ö	! 5 ~™š < = , c
	Ž š C Ń I J C Ń	A ~™š – – î C Ń I J Í C Ń
®²	ç a N î ® i b	a N ® i — ‘ u v ® ç £ < =
	ç a N î ®) R ý • ‘ i •	Q Y a N î ®) R ý • ‘ i •
	f “ L A ® Ê Ë³	— ‘ u v ® i o ^ < =