



1. í „ ...† • „ ... ! „ ..." Ú#Ä \$% Ì &' ( j ) \* „ ...† +&, - . ÚÛÜ„ , f åÁA „ , f åÁB/ ð%ÒÓ% £-200çj Æ1 „ ...&2£40ç% 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 Å4OCHVj W+1,000Bç • 20á Xj YÄ. Z 9j  
 . Ä. 2£-200çÄ-800ç% j [ \ ] ^ \_ ` Ì  
 ¶¹ • ' EDTAÄabcK±d...QRÚ®j ú. Ú®AQR+î 30á XÍ £2-80ç 1,000Bç • 15á Xj YÄ.  
 Z 9, f j Ä. Ä. 2£-200çÄ-800ç% 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 ä ä Á)î €• L ö Ê Ô % ' î ° » , f „ ...xÌ ÔL³ • † ‡ =1:20-1:50j ^ „ • 1mL¿ Äã  
 ä Á Ê % r 20-50mg° » ®Ì x  
 3x. Š\*î < ÇEÄ• HŽ• . . . ' " . Ì  
 4x. hí üî ¼¹ Á10,000Bç • 5á Xj " • —j Ä. Z 9' £, f Å 2£-200ç—% Ì  
 ½¾ÄÄÄ. ÄÆÇ" " Ú®• &1,000Bç • 20á Xj YÄ. Z 9, f j Ä. Ä. 2£-200çÄ-800ç% j  
 [ \ ] ^ \_ ` Ì  
 ' ( •  
 1. /ÄÚ® ë~ % j 40ç% ' £1™j -200çÇŽ H1CDj -800çÇŽ H2CDÌ  
 2. Ú®š> ä¶j œ• ž +, fÿ j Ç...ä¶Ú®Çj Ç£...x, fÌ  
 3. Ú®—' ÷ - ä¥ | ' U6j Ç- %ü—š` ÄÌ  
 4. " £©³, fÑz j ° « -- —' ¶. ®ÇO¶¹ cK ®Ç£, 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. —' ÷. í „ ...ýÚ®ã¥ | ' U6Ô18-250çxj „ ³ „ ...†A©' I JÍ Çµ—' j &> Yš®  
 ? „ = ëî Ú8ý „ ...j ú. 31î Ú8ð „ ...! ¶² 8. % Ì  
 2. ÚÛÜ(„ Û)• ¹ " ÚÛÜ%r ÚÛÜÝÞÁ0.5mLj ° ü+U6» 2©¼10á Xj eI ½½¾¿ Ô[ \ Ä  
 Áxj Æè 7K8000.0pg/mLÌ Úí 7CÝÞÚÛÜî EP j ¹ CEP Ê%r 300ÄLî ÚÛÜÝÞÁj „ Ä \$  
 y? Ä‡ÝÞq 8000.0pg/mL, 2000.0pg/mL, 500.0pg/mL, 125.0pg/mL, 31.25pg/mL, 7.81pg/mL, 1.95pg/mL  
 j ÚÛÜÝÞÁ(0pg/mL)ÄÆcKÕ• ÒÌ K%Ç<=ÿ ^ j ¹ ? <=&—' uî ÚÛÜä ÁÌ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GREM1	8000.0	2000.0	500.0	125.0	31.25	7.81	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 xh(100ÅL/Ò)j <ØxhI - xh0.1-0.  
2mLÌ

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

1, ÚÛÜî ÝÞÇμÅÆAÓÊÇÈÌ

2, ÚÛÜ&Eð' ÷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' È10ÅLx; / [ \ßqè7àáÌ

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

5, éêÁÔ30xxÊ„ Ýäâš; &n6á' U6; ½½Ó¼j ' \* ÝäETãÀæÇÈxhÌ

6, „ ...tÊÇá„ ...K Á; èèèx2qÛcÁ+—' j Ax2HêÊ9μÇKëì L³ áÅ LÍ î j  
/ð<=È ' 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, <=÷-n«f ®Ê f" è7Ì è7ÇAUÛ ì ÍÌj' é N²Æ ²<=îž ÛÝ  
ÞÄÑÌ „ ÛÊ f" è7H ÅH j &ö ®ù' î ÝÞÀè Ì ®ÝÞè' ÞBSÌ

3, , ®Ç ÈA™š ®§Ê; ôöÇÈ«<=ÇÆ ^ j ú' (þ ®Ì

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

5, ®K½¾ÅÄÄ• j ÇK³ f ®, Çb j „ • ½¾, ½¾Ñ³, Q I J j /9μ A  
, fÇšî Ì

6, !WÈ• Åo° €• j " # \$ % \$ o° €• j 9μÇKS®GÜ —' î , f±• ð&' ±• Ç(×  
j ®ÇÖ, fšÌ

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

[ ,c-. ]

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

2, %• áÑî ÚÛÜ, f ÜÜ, Ò• òì î ÚÛÜÒÜj y?%or 100ÅLÇèè7î ÚÛÜÒ2„ ...Ûí 2  
xÌ Ò• Ò%100ÅLÚÛÜÝÞÁÔ2„ ...Ûí " 3-ž+© x; 1Ò% f ÜÖÅÝÞ+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 éêÁéê; : Á1-2áX; " ÒÍ Á• Ì o^éÓ?  
Ì ž+©?éê+; YÁ; š31î éêääÁ; . ÚÓ; <A =Ä; . >þAÒÍ î Á• Tç ,  
Ì ...Hê, 9ì ç ‡ éÓ?@EqÌ

6. m† j 1 0%, fãÁBÛcÁÔπ' ÷xhx100ÂLj ÚÓØÛj 37OC ÚÓ ö630áXj ¿  
45i 2K800rpmj 62-4mmj 78†à•\*l
7. Ä† j 2áX+" Á•j 1 0' 200ÂLî éêÁéêj : Á1-2áXj " Òí Á•l éÓ3?j i  
•e-. 5l
8. m† j 1 0%ÇÁ150ÂLj 1 2áXj —%ŠA< B j Z 9Ä? CÑl  
' (•
1. „ ...Ûí • Ûí ©? <= èfî Ú8j ÆÇí 9D%ÒÓÄ: —j ~ j ! 5~™šf>% j /í —?  
—' l
2. % • <=, cÉ&—' ©?^î EF j [ \í î l % 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« 6áOl Jj D®™PQœ• \* f³ ² î Û  
N^ ðo^^l KRf² î ÛN^ j -- î 2^ÐÇÉ<=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 6áI 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

[ <=#' ]

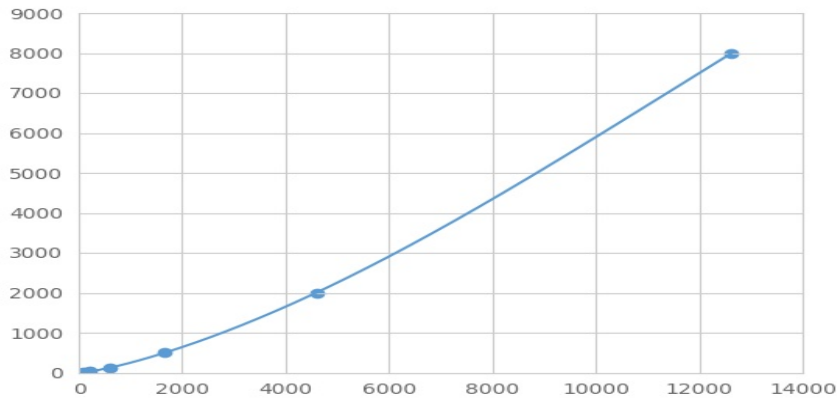
. GREM1±• ÖÉ† ^ %Šde j hqf Èg• j h%ŠÊáÑ%or ÚÛÜÁÚ®j ÆÊ GREM1Si ÆÉf Èg  
• Äî ±• Ýj j W+%or " " b î GREM1±• j A. Ýj î " " b ±• éì +j %or PEÚkî l ýbj PE  
ÖmS+j Öz MFI² ÖMedian Fluorescence Intensityxî ©´ ý ÜÊî GREM1è 7Aa ÈÉl ' Lumínexá  
ãóf² j ÖÖ Üè 7l

[ ÖÖ ]

nÚÛÜð ®MFI² <mÖ• ÒMFI² +cÃÖopÃxj „ î 2^Òj q-YÆc ² ÖÖl / ÚÛÜî è 7  
KrsÚÓÁöÑsÚxj MFI² KtsÚÓÁöÑsÚxj ušÚÛ Öž i èb-yvwi èÖÖî R2²  
@² j /R2² xyzÉ1Küxì -- —' { | hc } • ÇÉáâj „ curve expert 1.30j Öz ÜMFI² j  
ÚÛ ~šÈ-î è 7j • /ÝÞÄÑ@Á' ÚÛ" î è 7SMFI² ÖÖšÚÛ î vwi èbj . Ûî  
MFI² Éri èbj ÖÖš Üè 7j æ• /ÝÞÄÑj ZK Üî <Øè 7l

[ •gÑz ]

KR, ÉÖÖj , è 7Kî +³ ®MFI² KÉ+³ j a «uÃl 4Q' ÚÛÜî MFI² cKtsÚÓXf xj ÚÛ  
Üî è 7KrsÚÓYfxì eI KR„ =Ý 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 ãî <=ö†ÚÛ l



(Gremlin 1€•),  $f_{\dots}$  ...† ÚÛ

[  ,  $f$   ]

7.81-8000pg/mL.

[   $\checkmark$  ,  $f <$   ]

...² K20CÖ• ÜÔZÚÛÛÛÝÐÁ× $f^2$  î c ²%3ÄÚÛá ö- î è7Ì

[  %<sup>^</sup>  ]

®„ ...†' £,  $f_{GREM1j}$  • ,  $f_{SAEQÈÈ}$  L•™PŽ• ] - Ì

£• \* ‡ ^ ð ®@' î < h<sub>i</sub> †9µEq ÈÉÄÈÈ" LŽ• ] - ,  $f_j$  €...®„ ...† 9µS • ,  $f_{i}$  ÆÇ" L Ž• ] - Ì

[  P~ 7 ]

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

" Í á•Ye" ? „ ...† ö , Ê , ² ² ² ®ÇÈ²³ ,  $f_j$  ¹ " ®i •  $f^2$  20

?<sub>j</sub> áÑÖÖÇeè7 ®î c ² ðSD² Ì

" Já• ~Y3CÇe" ? î „ ...† áÑö , Ê , ² ² ² ®ÇÈ²³  $f^2$  j ¹ C ®—' e©„ ...† o^f

² 8?<sub>j</sub> áÑÖÖÇeè7 ®î c ² ðSD² Ì

" Í á• CV<10%

" Já• CV<12%

[  P² ^ ]

•  $f^2$  j „ ...† A -Í - ! - - 67% j - ^ \* 5. ´ £5%Ì

K~ ^ žÇÈbö„ ...†™š ÷ + ,  $f^2$  î œ• j <=Uî > œ8. è , ³ %9© j • ÆO<=UÍ 67 , /

7ð6á8. Ì Æ? e©<=ž@ÇÈ, c9~ ÿ-Kàá Ì

[  <= ê ]

1, <= ÷ ÚÛÛ , „ ...ð ®Ûí @

2, % ÔÚÛÛÄ ®×100ÄL<sub>j</sub> %‡ à<sub>j</sub> 37OC ÚÓ ö<sub>j</sub> á¹ Ì @

3, ‡ É , j %,  $f$  áÄA100ÄL<sub>j</sub> 37OC ÚÓ ö<sub>j</sub> á¹ Ì @

- 4, ‡ éÓ3?@
- 5, %, f å ÁB100ÂLj 37OC çj å 30á X@
- 6, ‡ éÓ3?@
- 7, %ç Á150ÂLj 1 2á X+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 ~™š Ç£<=, c j - ®  
•ª ~™š> cŠüì
- 4, ®„ ...t x° „ ... x° —' j ÇµÓ' Æ±hβæí GÜÌ Ú XYZ [ ®„ ...tî <= ~™² j Š\* ž  
î , fÿ Ì
- 5, A ð6âHeÊ[ \. „ ...³ ´ Aµ¶ÊÌ „ ..." ° °. /78 Sý%„ " í î j ÆK€• Å  
î „ . f² ÇÜNì
- 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 <=÷ &Å½ÁÇ~™  
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©  
ÅÇe" ? „ ...t" J áÆ©î Ì
- 10, ®„ ...t SÆ±ÃÇef „ ...t ÅÇei • , 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 Çe j /ª «••%Ç³ „ ...t9' £Æ±ôðo° €•î , f j Ê^ª « , Çôð—' „ ...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 , f j ^ „ j " ÆÑm<= Ì
- 14, ®, c~™e ' ' £48T„ ...tì
- 15, ³ „ ...t> æÿ —' j „ . Æ' £æ¥j ŠÅTUÆ±' Òjª ôð. ÇöÆ...G" î ÓÔøüj ÕÇÖ  
xTU• ØùTì

[ ÓÔÀÛ ]

ÓÔ	9µ#Æ	ÀÚi Û
ÚÛ á	ÚÛÛÛî 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
MF1 <sup>2</sup>	¹ Ò % î „ ...³ ç Þ N	þ a Á ö ; Þ N % r „ ...
	å å I J ç a N	% Ç Ö ý î å å I J
	å å 6 7 ç a N	„ ... f c   ‘ U å ú % Ç Û 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
® <sup>2</sup>	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 Ë <sup>3</sup>	— ‘ u v ® i o ^ < =